КОРРЕКТИРОВКА ПРОЕКТА НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ НА 2026 ГОД ДЛЯ ТОО «СП «КАЗГЕРМУНАЙ»

по месторождениям: АКШАБУЛАК ЦЕНТРАЛЬНЫЙ, АКШАБУЛАК ЮЖНЫЙ, АКШАБУЛАК ВОСТОЧНЫЙ, НУРАЛЫ, АКСАЙ, АКСАЙ ЮЖНЫЙ

Заместитель генерального директора
по производству ТОО «СП «КазГерМунай» Абибуллаев Т.К.

Заместитель генерального директора
по производству ТОО «СП «КазГерМунай» Цао Кэчуань

г. Кызылорда, 2026 год

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Исполнители	Должность
ТОО «ART Ecology»	
Камалова А.Б.	Инженер-эколог
Адрес предприятия	
Местонахождение - г. Кызылорда, ул. Кунаева 4	
ТОО «ART Ecology» имеет государственную лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01991Р от 19.04.2018 года (Приложение 1).	

АННОТАЦИЯ

Корректировка проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2026 год для месторождений АКШАБУЛАК ЦЕНТРАЛЬНЫЙ, АКШАБУЛАК ЮЖНЫЙ, АКШАБУЛАК ВОСТОЧНЫЙ, НУРАЛЫ, АКСАЙ, АКСАЙ ЮЖНЫЙ разработан для ТОО «СП «КазГерМунай».

Корректировка проекта нормативов допустимых выбросов выполнена в целях актуализации действующего экологического разрешения с учетом реализации проектов строительства и уточнения фактического состава производственной инфраструктуры предприятия. Дополнительные сведения из разделов ООС к проектам строительства объектов, вводимых в 2026 году для обеспечения текущей деятельности предприятия:

1. *«Нагнетательная линия от БКНС до скв. 307 на м/р Акшабулак»;*
2. *«Строительство коллектора с узлом редуцирования для приема сырого газа от сторонних недропользователей».*

В проект НДВ также будут включены действующие нормативы месторождений АКШАБУЛАК ЦЕНТРАЛЬНЫЙ, АКШАБУЛАК ЮЖНЫЙ, АКШАБУЛАК ВОСТОЧНЫЙ, НУРАЛЫ, АКСАЙ, АКСАЙ ЮЖНЫЙ источники при эксплуатации и разделы ООС на период эксплуатации на 2026 год:

1. *«Групповой технический проект на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на месторождении Аксай проектной глубиной 1700 м»;*
2. *«Групповой технический проект на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на месторождении Акшабулак центральный проектной глубиной 1950 м»;*
3. *«Групповой технический проект на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на месторождении Акшабулак Южный проектной глубиной 1950 м»;*
4. *«Групповой технический проект на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на месторождении Нуралы проектной глубиной 1850 м»;*
5. *Монтаж АГЗУ «ОЗНА-Массомер» и подключение скважин 4-х дюймового манифольда МАФ-4 на ЦППН м/р Акшабулак;*
6. *«Индивидуальный технический проект на строительство эксплуатационной скважины №71 на месторождении Акшабулак Восточный проектной глубиной 1950м»;*
7. *«Проект на бурение водозаборных скважин BW-6 и BW-8 глубиной 400 м на месторождении Аксай»;*
8. *«Подключение РВС-3000 под пластовую воду на УПН Нуралы».*

Проект оформлен в соответствии с «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду» утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

В проекте содержится оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами от источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации.

Нефтедобывающие месторождения ТОО «СП «КазГерМунай» относятся к 1 классу опасности с размерами санитарно-защитной зоны не менее 1000 м. Пограничным условиям для деления предприятий на категории, согласно Экологического кодекса РК предприятие относится к I категории опасности, как имеющее вид деятельности, относящуюся к 1 классу опасности согласно санитарной классификации производственных объектов.

Недропользователем месторождений Акшабулак Центральный, Акшабулак Восточный, Акшабулак Южный, Нуралы, Южный Аксай расположенных в Кызылординской области является ТОО «СП «КазГерМунай», имеющее Государственные лицензии на недропользование:

- Государственная лицензия серии МГ №2а от 19.03.1997г. на право пользования недрами РК для разведки и добычи углеводородного сырья на месторождении Акшабулак, Дополнение №7 от 19.05.2023 г. к контракту №39 от 09.11.1993г.;

- Государственная лицензия серии МГ №2б от 15.11.1996г. на право пользования недрами РК для разведки и добычи углеводородного сырья на месторождении Нуралы, Дополнение №7 от 19.05.2023г. к контракту №39 от 09.11.1993г.;
- Лицензия серии МГ №2в от 15.11.1996г., Дополнение №7 от 19.05.2023 к контракту №39 от 09.11.1993г. (Срок действия контракта до 01.03.2034г.)

В рамках работы проведена актуализация данных инвентаризации источников выбросов, характеристик оборудования, размещения производственных объектов и вспомогательных площадок, расположенных на территории предприятия, а также уточнение отдельных расчетных параметров и исходных данных.

Дополнительно, по результатам последней государственной проверки на соответствие, проведено уточнение классификации отдельных источников выбросов с учетом их конструктивного исполнения, технологических особенностей эксплуатации и характера поступления загрязняющих веществ в атмосферный воздух, включая разграничение организованных и неорганизованных источников.

Корректировка выполнена без изменения общей структуры производственной деятельности предприятия и направлена на приведение проектной документации в соответствие с текущими условиями эксплуатации объектов.

Итого на 2026 год на период эксплуатации и с включением новых источников из разделов ООС (на период эксплуатации) насчитывается всего 616 источников выбросов ЗВ, из них 136 – организованные источники выбросов и 480 (из них 389 источников ЗРА и ФС, который не нормируется) неорганизованных источников выбросов. Количество источников по площадкам составляет:

№	Наименование промплощадки	Количество организованных, шт	Количество неорганизованных, шт	Количество неорг ЗРА и ФС, шт (не нормируется)
1	Акшабулак Центральный	107	30	197
2	Акшабулак Южный	2	2	42
3	Акшабулак Восточный	3	1	11
4	Нуралы	16	34	77
5	Аксай	8	13	64
6	При эксплуатации «Строительство коллектора с узлом редуцирования для приема сырого газа от сторонних недропользователей»	0	0	4
7	Источники при эксплуатации скважин от проектов РООС к ГТП и ИТП	0	5	0
ВСЕГО		**136**	**85**	**395**

Согласно ЭК РК ст. 199, п.4 *выброс от стационарного источника считается организованным, если он осуществляется через специальное сооружение, систему или устройство (дымовые и вентиляционные трубы, газоходы, воздуховоды, вентиляционные шахты, аэрационные фонари, дефлекторы и иные), обеспечивающие направленность потока отходящих пыле- и газовоздушных смесей. Иные типы выброса от стационарного источника, при которых высвобождение загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется в виде ненаправленных диффузных потоков, относятся к неорганизованному выбросу*. Источники ИЗА №1012-1015, 1019-1024, 1028-1029, 1033-1034, 1036, 1042, 1068, 0850, 1038, 1048-1055, 1057-1060, 0378-0379, 0716-0723, 0618-0622, 1062-1065, 0275, 0727, 0728, 0233, 0205, 0099, 0117, 0758, 1045, 1046, 1016, 1017, 1018 (всего 63 источников) отнесены к неорганизованным источникам с номерами ИЗА №6900-6962, так как относятся к иным типам выбросов от стационарного источника, при которых высвобождение

загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется в виде ненаправленных диффузных потоков.

Дополнительно добавлены новые источники 4 неорганизованных ИЗА №6990, 6991, 6992, 6993 (ЗРА и ФС, который не нормируется) согласно раздела ООС к проектам строительства («Строительство коллектора с узлом редуцирования для приема сырого газа от сторонних недропользователей»).

Дополнительно, по результатам последней государственной проверки на соответствие, включены источники ЗРА и ФС (всего 47 неорганизованных источников) на действующих скважинах Акш 423, Акш 489, Акш 18, Акш 353, Акш 44, Акш 43, Акш 73, Акш 75, Акш 81, Акш 76, Акш 64, Акш 74, Акш 68, Акш 36, Акш 280, Акш 48, Акш 53, Акш 18, Акш 353, Акш 44, Акш 43, Акш 494 ННБ, Акш 495, Акш 497, АЦ 496, АЦ 498, АЦ 499, Акш 77, Акш 78, Акш 79, АЮ 81, АЮ 81, АВ 71, Нур 415, Нур 416, Нур 419, Нур 424, Акс 101, Акс 102, Акс 103, Акс 104, Акс105, Акс 107, Акс 106, Акс 108, Акс 111, Акс 112.

Также добавлены 2 организованных мобильных стационарных источников ИЗА№2200 и №2201 ДЭС согласно п.20 согласно Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 10 марта 2021 года №63 источники выбросов вредных веществ, вводимые для обеспечения текущей хозяйственной деятельности предприятия без разработки рабочих проектов, учитываются в составе НДВ (данные источники мобильные и для них не требуется рабочий проект).

При корректировки в 2026 году источниками предприятия на период эксплуатации с включением новых источников из разделов ООС к проектам строительства будет выброшено всего ~ ***626,915*** **т/год.**

За счет герметизации неплотности запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений в атмосферу исключается выделение углеводородов и не подлежит нормированию.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период эксплуатации объекта выполнены с использованием программного комплекса «ЭРА» версия 3.0. Программный комплекс «ЭРА» рекомендован к применению в Республике Казахстан Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды РК (письмо № 09-335 от 04.02.2002 г.).

Корректировка проекта НДВ включает в себя общие сведения о предприятии и характеристику применяемого оборудования, расчет количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ, обоснование санитарно-защитной зоны, а также нормативы выбросов загрязняющих веществ.

Проектные и фактические технологические показатели

№п/п	Наименование	Количество					
		2022г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. (действ)	2026 г. (корректировка)
1	Фактические выбросы, т	1113,063	822,84	849,54	512,723	-	-
2	Нормативные выбросы, т	1356,593	1780,860	1381,262	1392,459	628,281	626,915

Нормативы на 2026 г при корректировке при эксплуатации остались почти на уровне действующего проекта нормативов допустимых выбросов. Источники от эксплуатации разделов ООС к рабочим проектам (которые исключены из проекта НДВ) были извлечены из проекта.

Срок действия установленных допустимых выбросов определяется сроком действия заключений государственной экологической экспертизы, выданных на проекты, которые содержат нормативы выбросов.

Содержание

ВВЕДЕНИЕ……	7
РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ……	8
1.1. Почтовый адрес оператора объекта……	8
1.2.Местоположение…….	8
1.3.Природно-климатическая характеристика……..	12
РАЗДЕЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ……	15
2.1. Краткая характеристика предприятия как источника загрязнения…….	15
2.2. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования……	15
2.3. Краткая характеристика газопылеулавливающего оборудования……	24
2.4. Оценка степени применяемой технологии передовому научно-техническому опыту……	24
2.5. Перспектива развития……	25
2.6. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу……..……	25
2.7. Характеристика аварийных выбросов……	44
2.8. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчёта ПДВ на 2026 год…….……	44
2.9. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчёта ПДВ…	139
2.9.1. Расчёты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу……	141
2.9.2. Бланки инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу……	415
РАЗДЕЛ 3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЁТОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ НОРМАТИВОВ ПДВ……	620
3.1. Название использованной программы автоматизированного расчёта загрязнения атмосферы…	620
3.2. Метеорологические характеристики и коэффициенты……..	623
3.3. Результаты расчётов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учётом перспективы развития……...	624
3.4. Предложения по нормативамдопустимых выбросов и обоснования возможности достижения нормативов…….	624
3.5. Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу……	667
3.6. Обоснование возможности достижения нормативов предельно допустимых выбросов с учётом использования малоотходной технологии…….	678
3.7. Уточнение границ области воздействия объекта……	678
**РАЗДЕЛ 4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ……..	680
РАЗДЕЛ 5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ПДВ НА ПРЕДПРИЯТИИ…	681
5.1. Программа производственного экологического контроля…….	683
5.2. Контроль за соблюдением нормативов…….	685
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ	867
Приложение	
Государственная лицензия	
Технологическая схема ЦППН	
Расчет рассеивания выбросов в атмосферу	
Справка Казгидромет о фоновых постах	

ВВЕДЕНИЕ

В проекте содержится оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами от источников выброса на период эксплуатации на 2026 год.

Работы выполнялись согласно действующим природоохранным нормам и правилам с использованием технической документации заказчика.

При разработке корректировки проекта нормативов допустимых выбросов использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке использованной литературы.

Состав и содержание настоящего документа соответствует:

- Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан»;

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденные Приказом Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан Республики Казахстан от от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;

- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ от 10 марта 2021года № 63».

Расчеты уровня загрязнения атмосферы, создаваемые источниками вредных выбросов выполнены *программным комплексом ЭРА, фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.*

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

1.1. Почтовый адрес оператора объекта

Наименование предприятия: ТОО «СП «Казгермунай»:
Юридический адрес: Республика Казахстан,120014 ,г.Кызылорда, пос. Тасбогет, ул. Амангельды, 100
БИН 940240000021
Тел.: 7 (724) 260-0104
Генеральный директор: Лю Шаою
Первый заместитель генерального директора: Н.Б.Абдрахманов
Вид деятельности: разведка и добыча нефти и газа.

1.2. Местоположение

Общие сведения о месторождении Акшабулак Центаральный

В административном отношении месторождение Акшабулак Центральный расположено в Сырдарьинском (бывшем Теренозекском) районе Кызылординской области Республики Казахстан. Географически площадь расположена в южной части Торгайской низменности.

Ближайшими населенными пунктами являются железнодорожные станции: Жалагаш, Карсакпай, расположенные в 120 км, Жусалы ─ в 140 км на юго-запад и пос. Сатпаево - в 200 км. Расстояние от месторождения Акшабулак Центральный до областного центра г. Кызылорда составляет 120 км. На расстоянии около 250 км к востоку от месторождения проходит нефтепровод Омск-Павлодар-Шымкент. В 75 км на северо-запад расположено крупное нефтяное разрабатываемое месторождение Кумколь с выходом нефтепровода через Каракойын на нефтеперерабатывающий завод ШНОС города Шымкента (Рис. 1).

От вахтового поселка месторождения Кумколь до месторождения Акшабулак Центральный проложена асфальтированная дорога, остальные дороги на площади работ грунтовые.

Район работ является слабозаселенным. В орографическом отношении район представляет собой низменную равнину с абсолютными отметками рельефа от 110 до 147 м над уровнем моря.

Климат района резко континентальный, сухой, с большими колебаниями дневных и сезонных температур. Максимальные температуры летом +30 ─ +35ºС, минимальные зимой -35-38ºС, годовое количество осадков 115─150 мм. Характерны постоянные ветры юго-восточного направления, в зимнее время - метели и бураны.

Речная сеть и поверхностные источники водоснабжения в районе отсутствуют. Источниками водоснабжения являются артезианские воды верхнего мела, имеющие дебиты от 5 до 16 л/сек, с минерализацией до 3 г/л.

Животный мир и растительность представлен видами, типичными для полупустынь.

Общие сведения о месторождении Акшабулак Восточный

Месторождение Акшабулак Восточный находится в Сырдарьинском районе Кызылординской области Республики Казахстан.

Ближайшими населенными пунктами являются железнодорожные станции Жалагаш, Жусалы, расположенные на расстоянии 135 и 145 км, соответственно от месторождения (Рис. 1).

Месторождение находится в 10 км северо-восточнее от разрабатываемого месторождения Акшабулак Центральный и в 55 км южнее крупного разрабатываемого месторождения Кумколь с вахтовым поселком нефтяников, от которого до г. Кызылорда проложена асфальтированная дорога. Сообщение между промыслом и населенными пунктами осуществляется автотранспортом по развитой сети грунтовых дорог.

В орографическом отношении район представлен песчаными барханами с абсолютными отметками рельефа плюс 110─150 м. Климат района резко континентальный, с большими колебаниями сезонных и суточных температур воздуха, малым количеством осадков (около

100─150 мм за год). Максимальные температуры летом +35 ─ +38°С, минимальные зимой до -30 °С. Характерны постоянные ветры юго-восточного направления, в зимнее время – метели и бураны.

Постоянная гидрографическая сеть отсутствует. Для технических и бытовых целей используется пластовая вода из специальных гидрогеологических скважин, с высокими дебитами воды и минерализацией 0,6-0,9 г/л из отложений сенон-турона с глубины 50─80 метров.

Общие сведения о месторождении Акшабулак Южный

В административном отношении месторождение находится в Сырдарьинском районе Кызылординской области Республики Казахстан.

Ближайшими населенными пунктами являются железнодорожные станции: Джусалы и Джалагаш, которые расположены к юго-западу от месторождения, соответственно на расстояниях 135 км и 120 км.

Расстояние от месторождения Акшабулак Южный до областного центра г.Кызылорда составляет 115 км. На расстоянии порядка 40 км к северу от месторождения проходит нефтепровод Каракойын-Кумколь (Рис. 1).

Крупное нефтяное разрабатываемое месторождение Кумколь с вахтовым поселком нефтяников, находится в 70 км севернее площади Акшабулак Южный. В 65 км северо-западнее от группы месторождений Акшабулак проходит Ленинск-Жезказганская ЛЭП.

В орографическом отношении район площади Южный Акшабулак представлен песчаными барханами с абсолютными отметками рельефа 110─150 м.

Климат района резко континентальный, с большими колебаниями средних и дневных температур воздуха, годовое количество осадков 100─150 мм. Максимальные температуры летом +35 - +38^{0}С, минимальные зимой до -30^{0}С. Характерны постоянные ветры юго-восточного направления, в зимнее время – метели и бураны. Водные артерии на площади работ отсутствуют.

Обеспечение буровых технической и бытовой водой производится из специальных гидрогеологических скважин, дающих высокие дебиты воды с минерализацией 0,6─0,9 г/л из отложений сенон-турона с глубины 50─80 м. Вода не соответствует ГОСТу и не может быть использована как питьевая из-за повышенного содержания фтора.

Животный мир и растительность представлена видами, типичными для полупустынь.

Общие сведения о месторождении Нуралы

Месторождение Нуралы выявлено в 1983 году сейсморазведочными работами Турланской ГФЭ. Скважиной первооткрывательницей является поисковая скважина 1, в которой в 1987 году ЮКНРЭ ПГО «Южказгеология» в процессе опробования из основания неокома получен фонтанный приток нефти с пластовой водой.

Месторождение Нуралы в административном отношении находится в Теренозекском районе Кызыл-Ординской области Республики Казахстан. Географически месторождение расположено в Южной части Торгайской низменности и ограничено координатами 460 02’ – 46017’с.ш. и 65013’ – 65024’ в.д. (Рис. 1).

Расстояние до областного центра Кызыл-Орда─140 км. К востоку в 250 км от месторождения проходит трасса нефтепровода Омск-Павлодар-Шымкент. В 40 км северо-восточнее месторождения Нуралы находится крупное разрабатываемое месторождение Кумколь. Ближайшими населенными пунктами являются железнодорожные станции Жалагаш и Жусалы, расположенные на расстоянии 130 и 125 км соответственно.

В орографическом отношении район месторождения Нуралы представляет собой низменную равнину с отметками рельефа: на севере – сор ─120м, на востоке ─уступ- 190-150м, на западе и юге – 190─200м.

Климат района резко континентальный, с большими колебаниями сезонных и суточных температур воздуха, малым количеством осадков (около 100─150 мм за год). Температура воздуха зимой от -12 °С до -40 °С, летом от +27° С до +45°С. Характерны постоянные ветры юго-восточного направления, в зимнее время – метели и бураны.

Водные артерии на площади работ отсутствуют. В паводковый период с марта по май происходит заполнение сухих русел рек и озер. Обеспечение технической и бытовой водой осуществляется из артезианских скважин, пробуренных Кызыл-Ординской гидрогеологической экспедицией.

Общие сведения о месторождении Аксай

Газоконденсатнонефтяное месторождение Аксай расположено в Сырдарьинском районе Кызылординской области республики Казахстан в 120 км от областного центра г. Кызылорда.

К востоку от месторождения Аксай на расстоянии 25 км расположено месторождение Акшабулак, находящееся в разработке, к северу-востоку от него на расстоянии 55 км расположено крупное разрабатываемое месторождение Кумколь (Рис. 1).

От месторождения Кумколь до города Кызылорда проложена асфальтированная дорога. Остальные дороги на площади работ грунтовые, труднопроходимые в период весенней распутицы и проходимые в летне-осенний период автотранспортом, в зимнее время проезд затруднен из-за снежных заносов.

Местность района месторождения представляет низменную равнину с отметками рельефа 165─190 м, осложненную возвышенными плато с отметками рельефа 200─230 м, пересекающими равнину от хребта Улутау в юго-западном направлении.

В восточной части района расположен песчаный массив Арыскум, непосредственно к востоку, от которого, находится полувысохшее соленое озеро Арыс.

Климат района резко континентальный, сухой, с высокой активностью ветрового режима, большими колебаниями погодных условий в течение года от холодной бесснежной зимы с температурой, достигающей минус 38°С, до жаркого сухого лета с температурой до +35°С. Среднегодовое количество осадков менее 150 мм и выпадает только в зимне-весенний период. Характерны сильные ветры юго-восточного направления. Преобладающее направление ветров – юго-западное, средняя скорость ветра – 4─4,5 м/сек, наибольшая – 50 м/сек.

Водные артерии на площади отсутствуют, имеются артезианские скважины, пробуренные Кызылординской гидрогеологической экспедицией для водоснабжения отгонного животноводства.

Общие сведения о месторождении Южный Аксай

Месторождение Южный Аксай в административном отношении расположены в Теренозекском районе Кызылординской области Республики Казахстан (Рис. 1).

Ближайшим населенным пунктом является г. Кызылорда (120 км), в 25 км к востоку от месторождений Аксай и Южный Аксай расположено разрабатываемое месторождение Акшабулак, к северо-востоку на расстоянии 55 км находится месторождение Кумколь. Месторождение Кумколь с г.Кызылорда связывает асфальтированная дорога, остальные дороги грунтовые, труднопроходимые в период весенней распутицы и пригодные для передвижения в летне-осенний период автотранспортом. В зимнее время проезд затруднен из-за снежных заносов.

В орографическом отношении месторождение расположено в южной части Тургайской низменности в пределах Арыскумского прогиба. Местность района месторождения представляет низменную равнину с отметками рельефа 165-190м, осложненную возвышенными плато с отметками рельефа 200─230 м., пересекающими равнину от хребта Улутау в юго-западном направлении.

Грунты суглинистые, глинистые, солончаковые и песчаные. На территории отсутствуют реки с постоянным водотоком. Ближайшая река Белеуты протекает в широтном направлении вдоль южных отрогов Улутау. В летний период она пересыхает, оставляя глубокие плесы. В северо-восточной части территории на поверхность выходят грунтовые воды в виде многочисленных родников. Встречаются небольшие заболоченные озера, образованные за счет самоизливающихся артезианских колодцев. Обеспеченность технической водой осуществляется специальными гидрогеологическими скважинами, дающие высокие дебиты воды с минерализацией 0,6─0,9 г/л из отложений сенон-турона с глубины от 50─80 м до 120─130 м.

Вода не соответствует ГОСТу в качестве использования как питьевой, из-за повышенного содержания фтора.

Животный и растительный мир типичный для полупустынь.

Климат района резко континентальный, с большими колебаниями сезонных и суточных температур воздуха, малым количеством осадков. Максимальная температура летом +35 ° +45°С, зимой в среднем -12°С, при максимальном значении до -40°С. С первой половины декабря замерзает почва, толщиной до первых десятков сантиметров, причем лучше и глубже замерзают склоны северной и северо-восточной экспозиции, а южные и юго-западные значительно меньше. Толщина снежного покрова незначительна. Среднегодовое количество осадков менее 150 мм и выпадает только в зимне-весенний период. Характерны сильные ветры: летом – западные и юго-западные, в остальное время года – северные и северо-восточные. Средняя скорость ветра – 4─4,5 м/сек, наибольшая – 50 м/сек.

Персонал и режим работы

На месторождениях режим работы: 24 часа в сутки, 365 дней в год. Скважины обслуживаются согласно утвержденному графику вахтовым методом. Для обслуживания используется персонал, проживающий в существующем вахтовом поселке.

В районе размещения объекта и на прилегающей территории не расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры и т.п. Добычные работы будут проводиться на территории действующего предприятия. Деятельность объекта не будет приводить к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды.

Ситуационная карта-схема района размещения объекта представлена на рисунке 1.1.

Заказчик:

ТОО «СП «Казгермунай»
БИН 940240000021
Юридический адрес: Республика Казахстан, 120014, г.Кызылорда, пос. Тасбогет, ул. Амангельды, 100
тел.: 7(724)260-0104
эл. адрес: abaratova@kgm.kz

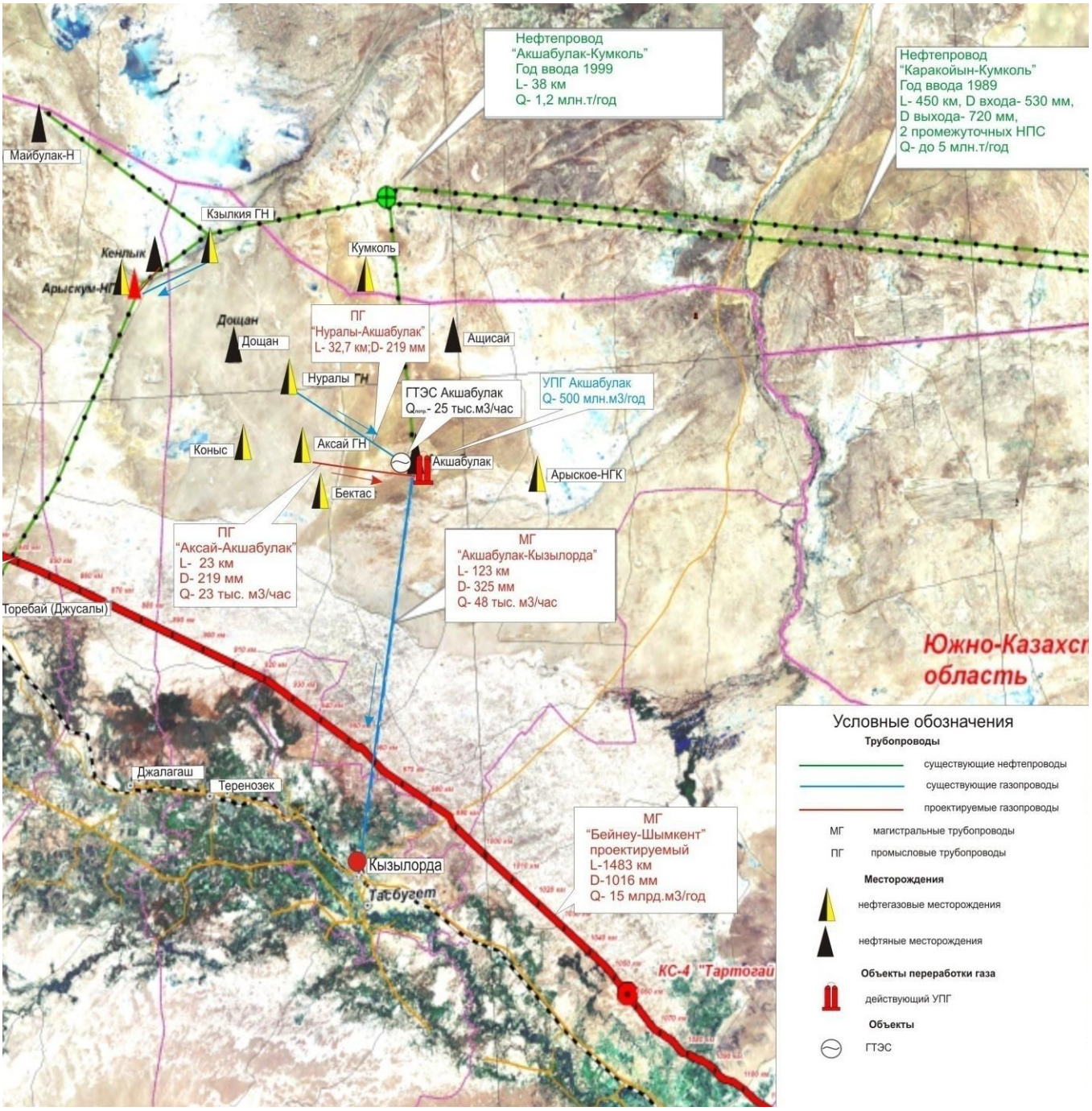


Рис.1.1. Ситуационная карта-схема района размещения объектов

1.3. Природно-климатическая характеристика м/р Акшабулак Центаральный

Район работ является слабозаселенным. В орографическом отношении район представляет собой низменную равнину с абсолютными отметками рельефа от 110 до 147 м над уровнем моря.

Климат района резко континентальный, сухой, с большими колебаниями дневных и сезонных температур. Максимальные температуры летом +30 ─ +35ºС, минимальные зимой -35-38ºС, годовое количество осадков 115─150 мм. Характерны постоянные ветры юго-восточного направления, в зимнее время - метели и бураны.

Речная сеть и поверхностные источники водоснабжения в районе отсутствуют. Источниками водоснабжения являются артезианские воды верхнего мела, имеющие дебиты от 5 до 16 л/сек, с минерализацией до 3 г/л.

Животный мир и растительность представлен видами, типичными для полупустынь.

м/р Акшабулак Восточный

В орографическом отношении район представлен песчаными барханами с абсолютными отметками рельефа плюс 110─150 м. Климат района резко континентальный, с большими колебаниями сезонных и суточных температур воздуха, малым количеством осадков (около 100─150 мм за год). Максимальные температуры летом +35 ─ +38°С, минимальные зимой до -30 °С. Характерны постоянные ветры юго-восточного направления, в зимнее время – метели и бураны.

Постоянная гидрографическая сеть отсутствует. Для технических и бытовых целей используется пластовая вода из специальных гидрогеологических скважин, с высокими дебитами воды и минерализацией 0,6-0,9 г/л из отложений сенон-турона с глубины 50─80 метров.

м/р Акшабулак Южный

В орографическом отношении район площади Южный Акшабулак представлен песчаными барханами с абсолютными отметками рельефа 110─150 м.

Климат района резко континентальный, с большими колебаниями средних и дневных температур воздуха, годовое количество осадков 100─150 мм. Максимальные температуры летом +35 - +38^{0}С, минимальные зимой до -30^{0}С. Характерны постоянные ветры юго-восточного направления, в зимнее время – метели и бураны. Водные артерии на площади работ отсутствуют.

Обеспечение буровых технической и бытовой водой производится из специальных гидрогеологических скважин, дающих высокие дебиты воды с минерализацией 0,6─0,9 г/л из отложений сенон-турона с глубины 50─80 м. Вода не соответствует ГОСТу и не может быть использована как питьевая из-за повышенного содержания фтора.

Животный мир и растительность представлена видами, типичными для полупустынь.

м/р Нуралы

В орографическом отношении район месторождения Нуралы представляет собой низменную равнину с отметками рельефа: на севере – сор ─120м, на востоке ─уступ- 190-150м, на западе и юге – 190─200м.

Климат района резко континентальный, с большими колебаниями сезонных и суточных температур воздуха, малым количеством осадков (около 100─150 мм за год). Температура воздуха зимой от -12 °С до -40 °С, летом от +27° С до +45°С. Характерны постоянные ветры юго-восточного направления, в зимнее время – метели и бураны.

Водные артерии на площади работ отсутствуют. В паводковый период с марта по май происходит заполнение сухих русел рек и озер. Обеспечение технической и бытовой водой осуществляется из артезианских скважин, пробуренных Кызыл-Ординской гидрогеологической экспедицией.

м/р Аксай

Местность района месторождения представляет низменную равнину с отметками рельефа 165─190 м, осложненную возвышенными плато с отметками рельефа 200─230 м, пересекающими равнину от хребта Улутау в юго-западном направлении.

В восточной части района расположен песчаный массив Арыскум, непосредственно к востоку, от которого, находится полувысохшее соленое озеро Арыс.

Климат района резко континентальный, сухой, с высокой активностью ветрового режима, большими колебаниями погодных условий в течение года от холодной бесснежной зимы с температурой, достигающей минус 38°С, до жаркого сухого лета с температурой до +35°С. Среднегодовое количество осадков менее 150 мм и выпадает только в зимне-весенний период. Характерны сильные ветры юго-восточного направления. Преобладающее направление ветров – юго-западное, средняя скорость ветра – 4─4,5 м/сек, наибольшая – 50 м/сек.

Водные артерии на площади отсутствуют, имеются артезианские скважины, пробуренные Кызылординской гидрогеологической экспедицией для водоснабжения отгонного животноводства.

м/р Южный Аксай

В орографическом отношении месторождение расположено в южной части Тургайской низменности в пределах Арыскумского прогиба. Местность района месторождения представляет низменную равнину с отметками рельефа 165-190м, осложненную возвышенными плато с отметками рельефа 200─230 м., пересекающими равнину от хребта Улутау в юго-западном направлении.

Грунты суглинистые, глинистые, солончаковые и песчаные. На территории отсутствуют реки с постоянным водотоком. Ближайшая река Белеуты протекает в широтном направлении вдоль южных отрогов Улутау. В летний период она пересыхает, оставляя глубокие плесы. В северо-восточной части территории на поверхность выходят грунтовые воды в виде многочисленных родников. Встречаются небольшие заболоченные озера, образованные за счет самоизливающихся артезианских колодцев. Обеспеченность технической водой осуществляется специальными гидрогеологическими скважинами, дающие высокие дебиты воды с минерализацией 0,6─0,9 г/л из отложений сенон-турона с глубины от 50─80 м до 120─130 м. Вода не соответствует ГОСТу в качестве использования как питьевой, из-за повышенного содержания фтора.

Животный и растительный мир типичный для полупустынь.

Климат района резко континентальный, с большими колебаниями сезонных и суточных температур воздуха, малым количеством осадков. Максимальная температура летом +35 ° +45°С, зимой в среднем -12°С, при максимальном значении до -40°С. С первой половины декабря замерзает почва, толщиной до первых десятков сантиметров, причем лучше и глубже замерзают склоны северной и северо-восточной экспозиции, а южные и юго-западные значительно меньше. Толщина снежного покрова незначительна. Среднегодовое количество осадков менее 150 мм и выпадает только в зимне-весенний период. Характерны сильные ветры: летом – западные и юго-западные, в остальное время года – северные и северо-восточные. Средняя скорость ветра – 4─4,5 м/сек, наибольшая – 50 м/сек.

Метеорологические особенности, определяющие особо неблагоприятные условия для рассеивания вредных примесей

Метеорологические условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. Наибольшее влияние на рассеивание примесей в атмосферу оказывает режим ветра и температуры. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают также влияние туманы, осадки и радиационный режим.

Ветры оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание примесей в атмосфере, особенно слабые. Однако в это время значительно увеличивается подъем перегретых выбросов в слои атмосферы, где они рассеиваются, если при этих условиях наблюдаются инверсии, то может образоваться "потолок", который будет препятствовать подъему выбросов, и концентрация примесей у земли резко возрастает.

Осадки очищают воздух от примесей. После длительных и интенсивных осадков высокие концентрации примесей наблюдаются очень редко. Засушливость климата в изучаемом районе не способствует очищению атмосферы.

Солнечная радиация обуславливает фотохимические реакции в атмосфере и формирование различных вторичных продуктов, обладающих часто более токсичными свойствами, чем вещества, поступающие от источников выбросов.

Совокупность климатических условий: режим ветра, застой воздуха, туман, инверсии и т.д., определяет способность атмосферы рассеивать продукты выбросов и формировать некоторый уровень ее загрязнения. Для оценки климатических условий рассеивания примесей на территории СНГ используется показатель - потенциал загрязнения атмосферы (ПЗА), по которому выделяется пять зон. Изучаемый нами район относится к IV зоне с высоким ПЗА.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

2.1. Краткая характеристика предприятия как источника загрязнения

В данный проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) в период эксплуатации добавлен новые 4 неорганизованных источников (ИЗА 6690-6693 - РООС к рабочему проекту «Строительство коллектора с узлом редуцирования для приема сырого газа от сторонних недропользователей»). Дополнительно, по результатам последней государственной проверки на соответствие, включены источники ЗРА и ФС (всего 47 неорганизованных источников) на действующих скважинах Акш 423, Акш 489, Акш 18, Акш 353, Акш 44, Акш 43, Акш 73, Акш 75, Акш 81, Акш 76, Акш 64, Акш 74, Акш 68, Акш 36, Акш 280, Акш 48, Акш 53, Акш 18, Акш 353, Акш 44, Акш 43, Акш 494 ННБ, Акш 495, Акш 497, АЦ 496, АЦ 498, АЦ 499, Акш 77, Акш 78, Акш 79, АЮ 81, АЮ 81, АВ 71, Нур 415, Нур 416, Нур 419, Нур 424, Акс 101, Акс 102, Акс 103, Акс 104, Акс105, Акс 107, Акс 106, Акс 108, Акс 111, Акс 112.

Итого при корректировке на 2026 год на период эксплуатации с включением всех источников при эксплуатации насчитывается всего 616 источников выбросов ЗВ, из них 136 – организованные источники выбросов и 480 неорганизованных источников (из них 395 источники ЗРА и ФС который не нормируется) выбросов.

В 2026 году при корректировке источниками предприятия на период эксплуатации будет выброшено всего - ***626,915*** **т/год.**

2.2. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Производственная деятельность ТОО «СП «Казгермунай» направлена на добычу, подготовку и переработку углеводородного сырья на месторождениях Акшабулак Центральный, Акшабулак Восточный, Акшабулак Южный, Нуралы, Аксай Южный и Аксай. Основным видом продукции предприятия является нефть, попутный нефтяной газ (ПНГ), сухой (товарный) газ а также сжиженные углеводородные газы (СУВГ).

В качестве основного сырья используется добываемый ПНГ, который в соответствии с технологическим процессом направляется на переработку, используется на собственные технологические нужды предприятия, а также сжигается на факельных установках для обеспечения безопасного функционирования оборудования. Дополнительно на производственных объектах применяется сухой подготовленный газ, в том числе для эксплуатации технологического и энергетического оборудования.

Нормативы использования и сжигания газа на 2026 год установлены в соответствии с **утверждённым Протоколом № 11/3 Рабочей группы по вопросам развития переработки сырого газа Министерства энергетики Республики Казахстан от 25 июля 2025 года** и согласованным **Программы развития переработки сырого газа (ПРПСГ)**. Баланс газа также подтверждается выданными разрешениями на сжигание газа по каждому месторождению.

Суммарное распределение газа по направлениям использования в 2026 году составляет:

- **Использование на собственные технологические нужды**:

Акшабулак Центральный – 20,596 млн м³ сухого газа;

Нуралы – 1,663 млн м³ сырого газа;

Аксай – 1,507 млн м³ сырого газа.

- **Сжигание газа на факельных установках**:

Акшабулак Центральный – 3,347 млн м³ ПНГ (категория V8), 0,869 млн м³ сухого газа (категория V7);

Нуралы – 0,220 млн м³ ПНГ (категория V7);

Аксай – 0,229 млн м³ ПНГ (категория V7).

Использование газа по направлениям и объемам соответствует утверждённому балансу, что подтверждает достоверность исходных данных, принятых для расчёта нормативов допустимых выбросов.

Сжигание газа на факельных установках сопровождается выбросами диоксида серы (SO_2), оксидов азота (NO_x), оксида углерода (CO), сажи (C), метана (CH4) и Сероводород в незначительных количествах, что учитывается при расчётах НДВ. Использование газа на собственные технологические нужды связано преимущественно с эксплуатацией печей и котельных установок, при этом формируются выбросы NO_x, CO, CH4, (SO_2).

Таким образом, при определении нормативов эмиссий в атмосферу учтены все виды использования газа, все технологические установки, а также перечень загрязняющих веществ, образующихся при данных процессах.

МЕСТОРОЖДЕНИЕ АКШАБУЛАК

На месторождении «Акшабулак Центральный и Южный» на данный момент имеются:

- Обустроено 149 действующих скважин;
- цех подготовки и перекачки нефти (ЦППН);
- терминал налива нефти на ЦППН (УСЗН);
- цех подготовки и транспортировки газа (ЦПиТГ);
- терминал налива сжиженного углеводородного газа (LPG);
- установка подготовки газа (УПГ-2) и газопровод Акшабулак-Кызылорда;
- газопровод Нуралы-Акшабулак;
- групповые установки перекачки нефти (ГУ-2–ГУ-5);
- автоматическая групповая замерная установка (АГЗУ);
- магистральный нефтепровод Акшабулак-Кумколь;
- нефтепровод Нуралы-Акшабулак;
- участок поддержания пластового давления (УППД);
- установка предварительного сброса воды (УПСВ);
- вахтовый поселок и ряд вспомогательных сооружений.

Переработкой и транспортировкой газа занимается ЦПиТГ (Цех подготовки и транспортировки газа), в который входят 2 установки подготовки газа: УПГ-1 и УПГ-2. Режим работы данных объектов круглосуточный.

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу расположены на всех добывающих скважинах, на площадке ЦППН, на площадке ЦПиТГ, на установке подготовки газа (УПГ-1,2) на групповых установках (ГУ-2-ГУ-5), АГЗУ.

Цех подготовки и перекачки нефти (ЦППН)

От эксплуатационного манифольда сырая нефть направляется на трехфазный сепаратор. Некоторая часть попутного нефтяного газа проходит очистку на установке подготовки, для дальнейшего его использования на водогрейной станции (3 котельные установки по 3 котла в каждой), далее газ с сепараторов подается на установки по 3 котла в каждой), далее газ с сепараторов подается на ЦПиТГ, за исключением газа с дегазатора, который поступает на ЦПиТГ при помощи подпорных компрессоров на линию низкого давления. Отделенная нефть подогревается на теплообменнике и поступает в резервуар товарной нефти. С помощью подпорных и магистральных насосов нефть перекачивается из резервуара на узел учета нефти и далее в нефтепровод.

Помимо основного оборудования на ЦППН размещены вспомогательные службы: ремонтно-механический блок, и 4 резервные ГПЭС.

Для подогрева воды и отопления в течение года функционирует водогрейная станция. Работа водогрейной станции сопровождается выделением в атмосферу диоксида азота, оксида азота, оксида углерода и диоксида серы.

При эксплуатации электрогазовых генераторов в атмосферу поступают азота диоксид, углерода оксид, углеводороды предельные С1-С5.

При сжигании газа на факелах в атмосферу выбрасываются азота диоксид, углерода оксид, метан и сажа. Через неплотности запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений, манифольда, сепараторов, уплотнения насосов, запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений площадки камеры запуска и приема скребка, узла учета нефти в атмосферу поступают углеводороды.

Тех.схема ЦППН представлена в приложении 2.

На месторождениях Акшабулак Центральный, Акшабулак Южный, Нуралы, Акшабулак Восточный, Аксай, Аксай Южный система сбора и подготовки добываемой нефти обустроена в полном объеме и находится в настоящее время на этапе промышленной эксплуатации.

В связи с близким расположением Акшабулак Центральный вся добываемая нефть проходит подготовку до товарной продукции на едином для ТОО СП «Казгермунай» объекте ЦППН, расположенном на территории м/р Акшабулак Центральный.

На месторождениях Акшабулак Южный и Нуралы добываемый продукт поступает в групповую установку (ГУ), установку подготовки нефти (УПН), центральный пункт сбора (ЦПС) и после на ЦППН.

Учитывая существующее обустройство промыслов и текущее состояние разработки, основной объем сырого газа выделяется на ступенях сепарации на ЦППН месторождения Акшабулак Центральный и направляется общим потоком на существующую установку подготовки газа УПГ-1 и УПГ-2.

На месторождении Нуралы сырой газ, отделенный от нефти на ступенях сепарации ГУ,УПН и ЦПС используется на технологические нужды промысла, и основная часть направляется на существующую установку подготовки газа УПГ-1 и УПГ-2.

Схема сбора сырого газа на месторождениях лицензионной территории ТОО СП «Казгермунай» представлена на рисунке 3.9, согласно которой отсепарированный сырой газ на установках ГУ и ЦППН от месторождения Акшабулак (Южный, Восточный и Центральный), а также на УПН-Нуралы поступает на УПГ-1 и УПГ-2. От газонефтяного месторождения Аксай отделенный от нефти и газожидкостной смеси на ЦПС-Аксай сырой газ поступает на УПГ-1 и УПГ-2.

Газ поступает на узел регулирования УПГ-1 и УПГ-2 (рис.2.4) отдельным подводящим межпромысловым газопроводом от каждого объекта. Поток газа объединяется на установках переработки газа для получения товарного и сжиженного газа. Очищенный товарный газ подается потребителям национального оператора АО «Qazaq Gaz», сжиженный газ продается по установленной цене, а отделившийся нестабильный конденсат направляется на ЦППН для дальнейшей переработки.

В связи с близким расположением Акшабулак Восточный вся добываемая нефть проходит подготовку до товарной продукции на едином для ТОО СП «Казгермунай» объекте ЦППН, расположенном на территории м/р Акшабулак Центральный.

Сырой газ с м/р Аксай Южный по выкидным линиям поступает на ЦПС м/р Аксай. Газ подается на ЦПС, где происходит отделение нефти от пластовой воды и капельной влаги от газа.Часть сырого газа подается на печь подогрева, на неизбежное технологическое сжигание и насжигание во время ППР УПГ-1/2 на факеле ЦПС, а основная часть направляется на узел регулирования УПГ-1/2 на месторождении Акшабулак Центральный по межпромысловому газопроводуАксай-Акшабулак.

Учитывая существующее обустройство промыслов и текущее состояние разработки, основной объем сырого газа выделяется на ступенях сепарации на ЦППН месторождения Акшабулак Центральный и направляется общим потоком на существующую установку подготовки газа УПГ-1 и УПГ-2.

Схема сбора сырого газа на месторождениях лицензионной территории ТОО СП «Казгермунай», согласно которой отсепарированный сырой газ на установках ГУ и ЦППН от месторождения Акшабулак (Южный, Восточный и Центральный), а также на УПН-Нуралы поступает на УПГ-1 и УПГ-2. От газоконденсатного месторождения Южный Аксай отделенный от нефти и газожидкостной смеси на ЦПС-Аксай сырой газ поступает на УПГ-1 и УПГ-2.

Газ поступает на узел регулирования УПГ-1 и УПГ-2 отдельным подводящим межпромысловым газопроводом от каждого объекта. Поток газа объединяется на установках переработки газа для получения товарного и сжиженного газа. Очищенный товарный газ подается потребителям национального оператора АО «Qazaq Gaz», сжиженный газ продается по установленной цене, а отделившийся нестабильный конденсат направляется на ЦППН для дальнейшей переработки

Описание технологической схемы подготовки и переработки газа ТОО «СП «Казгермунай»

Компанией ТОО СП «Казгермунай» ведутся работы по переходу на рациональное использование добываемого вместе с нефтью попутного газа. С 11 октября 2005г. введена в эксплуатацию станция подготовки и транспортировки газа (ЦПиТГ), включая газокомпрессорную станцию (ГКС), рабочая производительность которой составляет 250 млн.м3/год топливного газа и 60 тыс.тонн сжиженного углеводородного газа.

Для реализации транспортировки топливного газа построен и введён в эксплуатацию магистральный газопровод Акшабулак-Кызылорда, рабочим давлением до 55 бар, диаметром 325 мм, пропускной способностью 420 млн.м3 в год товарного газа.

Далее, в связи с увеличением объемов добычи нефти и для полной утилизации попутногогаза ТОО СП «КазГерМунай» построило и ввело в эксплуатацию УПГ-2 в октябре 2011 года, с проектными показателями:

- расширение мощности, существующей УПГ до 550 млн.м3 в год сырого газа;
- выработка сухого газа до 440 млн.м3 в год;
- увеличение выработки сжиженного газа до 143 тыс. тонн в год.

Также были построены и введены в эксплуатацию:

- УПН на месторождении Нуралы с дожимной компрессорной станцией для объединения потоков газа высокого и низкого давления, с дальнейшей закачкой в газопровод м/р Нуралы–УПГ Акшабулак-Центральный;
- Групповая установка (ГУ-1, ГУ-2) газ собственным давлением транспортируется наЦПиТГ для дальнейшей переработки.

Весь поток добытого сырого попутного газа с м/р Нуралы, Акш-Центральный, Акш-Восточный и Акш-Южный подаются в цех подготовки и транспортировки газа (ЦПиТГ) отдельным подводящим межпромысловым газопроводом от каждого объекта. Поток газа объединяется на установках переработки газа для получения товарного и сжиженного газа.

Очищенный товарный газ согласно СТРК 166-2007 подается:

- на собственные технологические нужды;
- национальному оператору АО «QazaqGaz».

Сжиженный углеводородный газ согласно (ГОСТ20448-90) подается на участок хранения и дальнейшей транспортировки СУГ, состоящей из 16 емкостей объемом 200 м³. Отделившаяся газожидкостная смесь транспортируется по трубопроводу на ЦППН. Технологические схемы представлены ниже. (рис.2.2. и 2.3.)

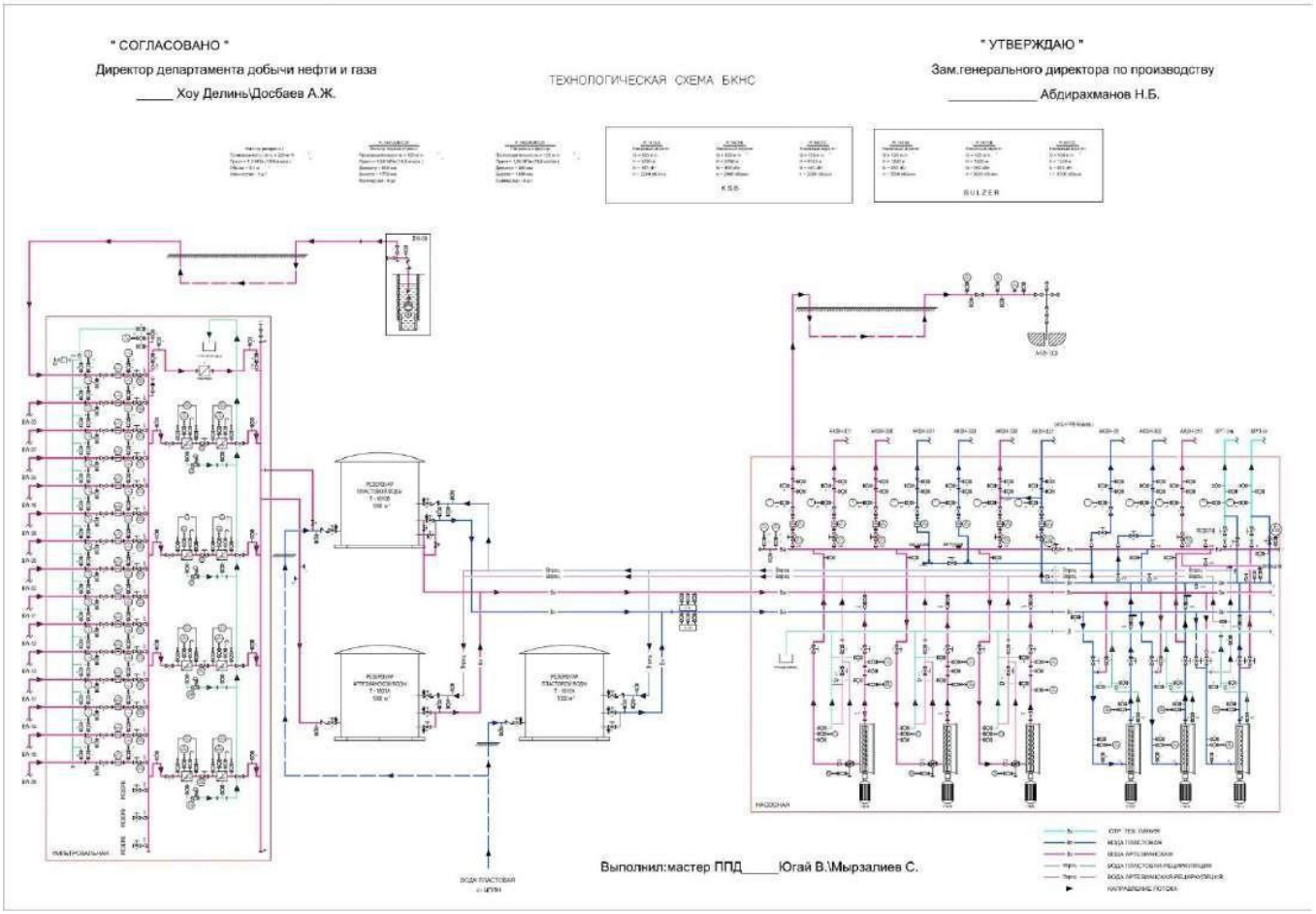


Рис. 2.2. Технологическая схема БКНС Акшабулак

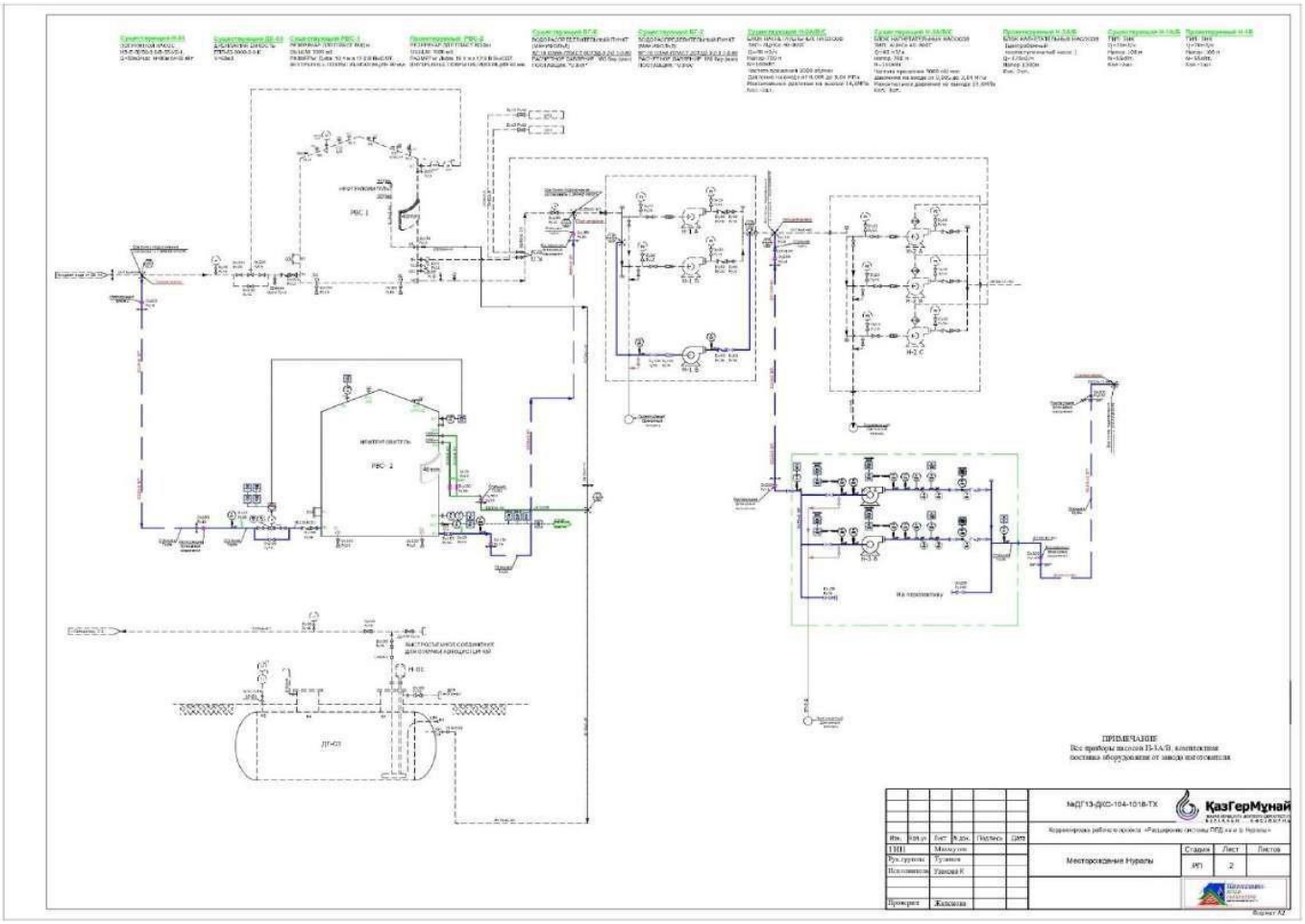


Рис. 2.3. Технологическая схема БКНС Нуралы

Описание технологической схемы УПГ-1

Установка переработки газа состоит из:

- Сепарация и сжатие товарного газа;
- Фракционирование жидкостей и получение СУГ, конденсата.

Вспомогательные системы:

- Блок охлаждения;
- Система нагрева.
- Система регенераций моноэтиленгликоля.
- Входной газ подается по двум газовым линиям:
- Входная линия газа высокого давления (В.Д.).
- Входная линия газа низкого давления (Н.Д.).

Сырой газ поступает с ЦППН месторождения Акшабулак Центральный на УПГ-1/2 двумя потоками низкого и высокого давления, а также от узла регулирования, к которому подсоединены все потоки ПНГ по отдельным газопроводам от ГУ-1, ГУ-2, УПН и Аксай. Распределение потоков ПНГ происходит на самом узле регулирования.

Газ низкого давления компримируется, охлаждается в воздушном холодильнике и поступает в сепаратор низкого давления, где отделяется от газожидкостной смеси. Отделившийся от газожидкостной смеси газ поступает в сепаратор деэтанизатора, компримируется и смешивается с потоком поступающего газа высокого давления.

Общий поток поступает на компрессорные установки, компримируется, затем охлаждается в воздушных холодильниках. Этот процесс состоит из двух ступеней. После охладителя II ступени поток подается в сепаратор сброса воды через рекуперативный теплообменник с регистрацией температуры потока на входе и выходе. Через рекуперативный теплообменник и пропановый охладитель поток газа поступает в низкотемпературный сепаратор, где происходит разделение легкой и тяжелой фракций углеводородов.

Отделившийся товарный газ подается через рекуперативный теплообменник в компрессор III ступени, и после охлаждения подается в магистральный газопровод для транспортировки до потребителей.

Отделившаяся газожидкостная смесь подается в сепаратор деэтанизатора, а затем вколонну деэтанизатора, где методом ректификации происходит разделение легкокипящегокомпонента (С2) от тяжелых (С3, С4, С5+выс). Отделившиеся легкие фракции из
сепараторавверхаколонныдеэтанизатораподаютсяврекуперативныйтеплообменник,откуданагретый газ поступает в рециркуляционный компрессор и далее компрессором III ступени вмагистральныйгазопровод.

Отделившиеся тяжелые компоненты газа (С3,С4,С5+выс) подаются в колонну дебутанизации, где методом ректификации происходит разделение компонентов пропано-бутановой составляющей (С3,С4) из конденсата. Из верха колонны поток пропано-бутановой составляющей поступает в пропановый охладитель, далее в сепаратор дебутанизатора, после чего насосами перекачивается в охладитель. Охлажденный товарный сжиженный газ направляется на хранение для дальнейшей реализации.

Отделившаяся газожидкостная смесь с низа колонны поступает на ребойлер, далее на охладитель, после чего направляется насосами на ЦППН для дальнейшей переработки поскольку температура газа после каждой стадии охлаждения находится ниже температуры его гидратообразования, перед теплообменниками предусмотрен ввод 80%-ного раствора этиленгликоля (ЭГа). Тех.схема УПГ-1 представлена ниже на рисунке 2.4.

Описание технологической схемы подготовки и переработки газа на УПГ-2

Технологический процесс переработки сырого газа на УПГ-2 происходит аналогично процесс у наУПГ-1 (Рис. 2.5.).

Сырой газ поступает с ЦППН месторождения Акшабулак Центральный на УПГ-1/2двумя потоками низкого и высокого давления, а также от узла регулирования, к которому подсоеденены все потоки ПНГ по отдельным газопроводам от ГУ-1, ГУ-2, УПН и Аксай. Распределение потоков ПНГ происходит на самом узле регулирования.

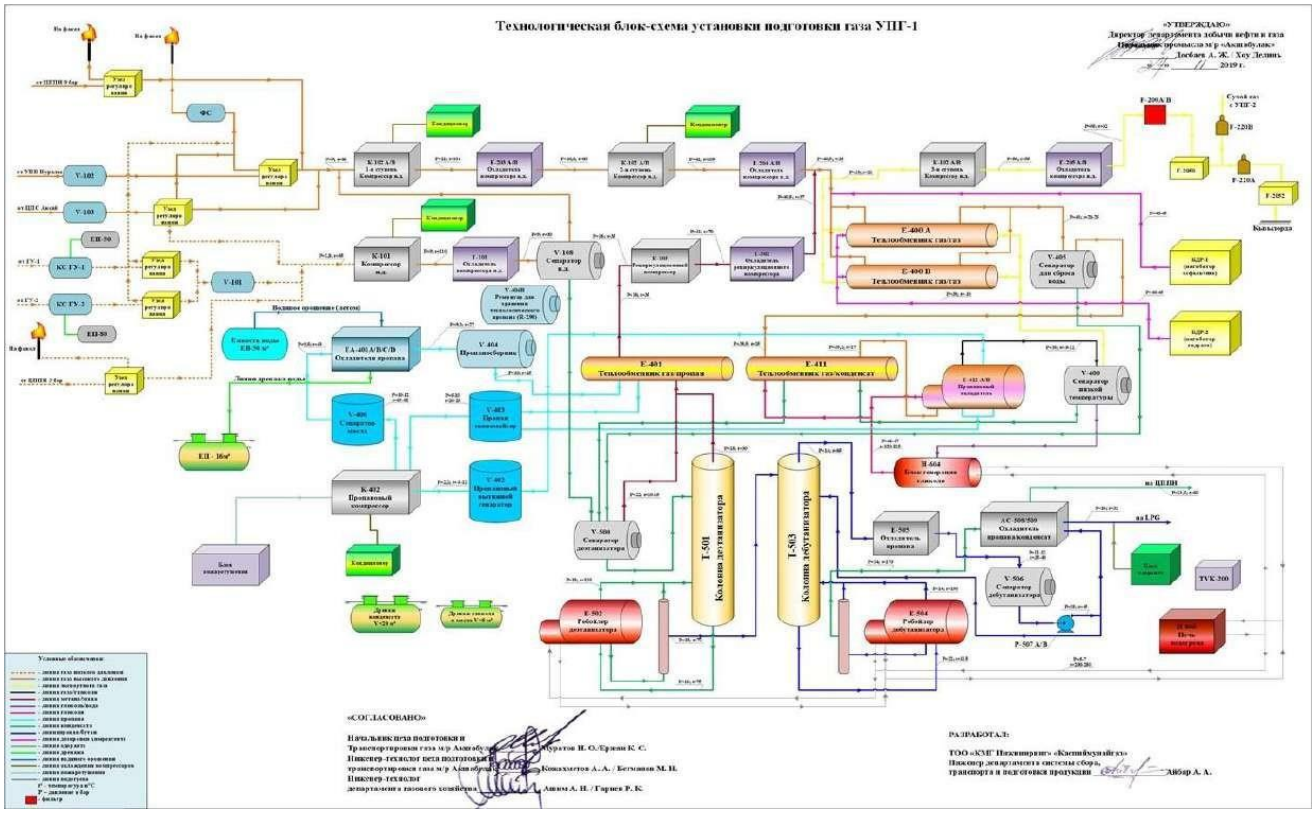


Рис. 2.4. Технологическая схема УПГ-1

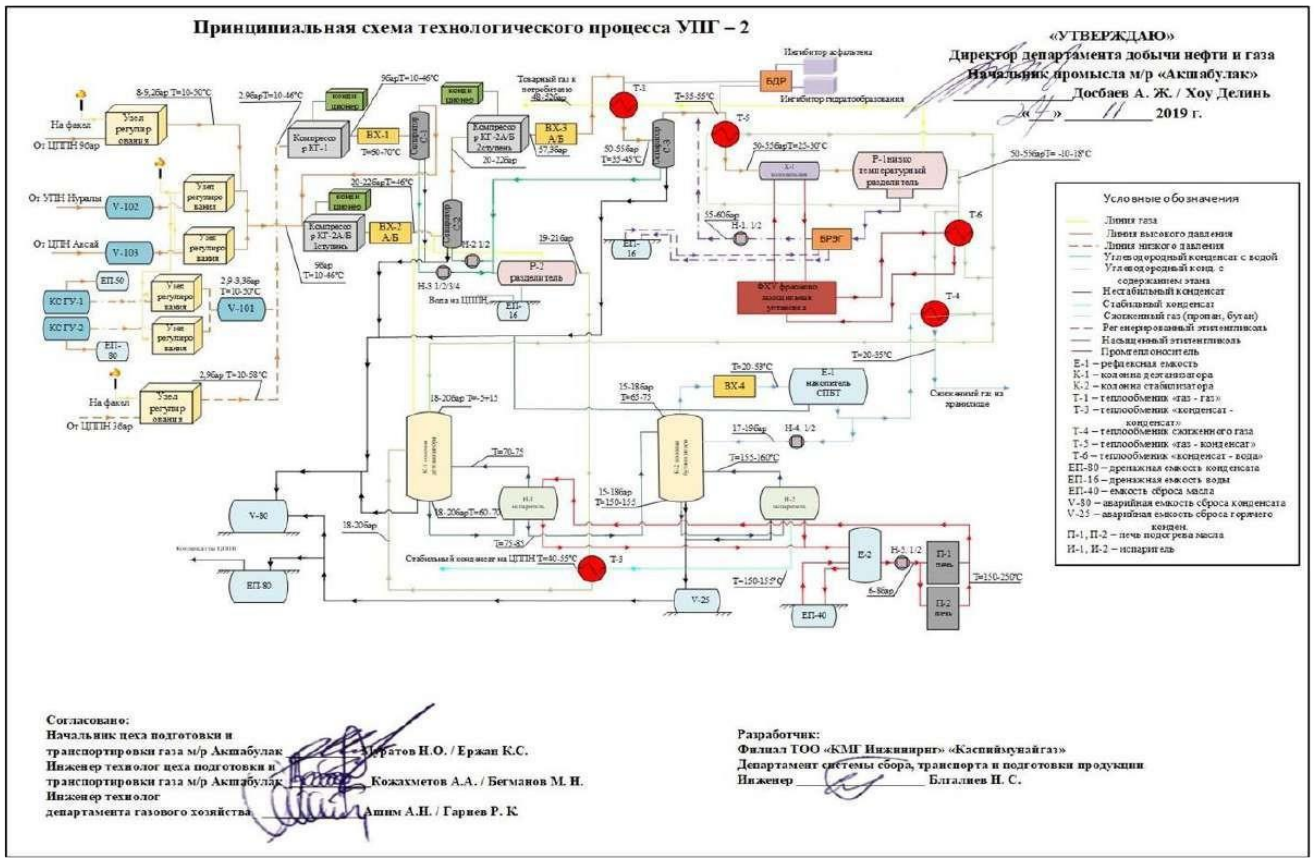


Рис. 2.4. Технологический процесс на УПГ-1

Установка предварительного сброса воды

В результате увеличения объема добываемой жидкости (водогазонефтяной эмульсии) принято решение о расширении производственных мощностей предприятия. С этой целью запущена установка предварительного сброса воды (УПСВ). Установка состоит из:

- операторной;
- насосной площадки ЦНС, циркуляционной;
- РВС для пластовой воды;
- Дренажной емкости;
- Печей ПНК-1,9;
- НГСВ;
- ингибитора, деэмульгатора;
- КИП.

Установка сжижения газа,налив и хранение LPG

Сжиженный газ из Установки Подготовки Газа (УПГ), перекачивается в систему газохранилищ LPG, состоящих из 16 буллитов по 200 м^3 каждый. Система налива LPG в газовозы, спроектирована и установлена из расчета налива максимального объема добычи продукта LPG.

МЕСТОРОЖДЕНИЕ НУРАЛЫ

На месторождении Нуралы 39 действующих скважин. Все скважины подключены через две дожимные насосные станции (ДНС Северная и ДНС Южная) к установке подготовки нефти (УПН), которая осуществляет сбор и подготовку нефти. Дожимная компрессорная станция служит для объединения потоков газа высокого и низкого давления, с дальнейшей закачкой в газопровод м/р Нуралы – УПГ Акшабулак- Центральный.

Нефть подается в нефтепровод Нуралы-Акшабулак с апреля 2014г. До 2011 года отсепарированный ПНГ сжигался на факельной установке УПН, с 4 квартала 2011 года отправляется на УПГ-2 Акшабулака. Вместо факельной установки установлена дежурная горелка, на случай остановки оборудования.

МЕСТОРОЖДЕНИЕ «АКСАЙ»

ТОО «СП «Казгермунай» имеет лицензию серии МГ №2в от 15 ноября 1996 г. На недропользование месторождения Аксай. Газоконденсатнонефтяное месторождение Аксай было открыто в 1988 г.

В 2001 году на месторождении Аксай на площади 180 км2 проведены объемные сейсморазведочные работы 3D, результаты которых позволили уточнить геологическую модель северной и центральной частей месторождения. На базе уточненной модели геологического строения ТОО «Мунайгазгеолсервис» в 2003 г. Был выполнен «Отчёт по подсчёту запасов нефти и газа месторождения Аксай по состоянию изученности на 01.01.2003 г. И утвержден в ГКЗ РК (протокол № 223-03-У от 18.04.2003 г.), в котором месторождение Аксай принято как нефтегазовое.

С 4 квартала 2014 г. На месторождении был запущен ЦПС (Центральный пункт сбора). Нефтегазовая эмульсия по коллекторам из близлежащих к ЦПС скважин поступает в манифольд М-ЦПС-02, далее подается на замерную установку «ОЗНА-Массомер» ЗУ- ЦПС-01.

Эмульсия из групповых замерных установок ГЗУ-01,02,03 по коллекторам поступает на манифольд М-01, оборудованный камерой приема скребка КПС-01, где происходит слияние эмульсии со всех нефтедобывающих скважин, далее через замерную установку ЗУ- ЦПС-01 направляется в нефтегазовой сепаратор НГСВ С-01 объемом 100м3.

Газоконденсатная эмульсия из групповых замерных установок ГЗУ-04,05 по коллекторам поступает в манифольд М-03. Эмульсия из близлежащих скважин подается на замерную установку «ОЗНА-Массомер» ЗУ-ЦПС-02, где также происходит слияние газоконденсата со всех газодобывающих скважин, и далее поступает сепаратор нефтегаза со сбросом воды С-

ЦПС-04 на вихревой газовый сепаратор ГС С-02 объемом 1 м3. В сепараторе С-02 происходит разделение газа от конденсата и часть сырого газа будет использована на собственные нужды, а основной объем (подогретый печами в зимний период) перекачивается поршневыми компрессорами по газопроводу на УПГ-Акшабулак.

Эмульсия из сепаратора С-01 откачивается мультифазными винтовыми насосами.

Система топливного газа ЦПС.

Поток нефтяной и газоконденсатной смеси со скважин по выкидным линиям поступает на замерный сепаратор, где производится замер дебита по каждому шлейфу.

После чего газ подается на центральный пункт сбора, где происходит отделение нефти от пластовой воды и капельной влаги от газа Часть сырого газа подается на печь подогрева, а

основная часть направляется на узел регулирования УПГ-1/2 на месторождении Акшабулак

Центральный по межпромысловому газопроводу Аксай-Акшабулак.

Отделенная от пластовой воды нефть подается для дальнейшей подготовки на УПН-Нуралы через нефтепровод «Аксай-Нуралы» (рис.).

Межпромысловый нефтепровод Аксай – Нуралы

Межпромысловый нефтепровод Ду150 Аксай-Нуралы проложен подземно на глубине 2,0м доверха трубы. В состав линейной части входят две площадки линейных кранов, две площадки сигнализаторов прохождения скребка и площадка камеры приема скребка.

Межпромысловый газопровод Аксай – Акшабулак

Межпромысловый газопровод Ду325 Аксай-Акшабулак проложен подземно на глубине 2,0м до верха трубы. В состав линейной части входят две площадки линейных кранов, две площадки сигнализаторов прохождения скребка и площадка камеры приема скребка. Таким образом, система сбора и транспортировки нефти и газа месторождения Аксай представляет собой непрерывный поток для последующей переработки ипотребления:

- устье скважины – ГЗУ – ЦПС – нефтепровод «Аксай-Нуралы» – УПН-Нуралы;
- устье скважины – ГЗУ – ЦПС –газопровод «Аксай-Акшабулак» – УПГ-2-Акшабулак.

Таким образом, система сбора и транспортировки нефти и газа месторождения Аксай представляет собой непрерывный поток для последующей переработки и потребления: - устье скважины – ГЗУ – ЦПС – нефтепровод «Аксай-Нуралы» – УПН-Нуралы, устье скважины – ГЗУ – ЦПС –газопровод «Аксай-Акшабулак» – УПГ-2- Акшабулак.

2.3. Краткая характеристика газопылеулавливающего оборудования

На территории предприятии газоочистное и пылегазоочистное оборудования отсутствуют.

2.4. Оценка степени применяемой технологии передовому научно-техническому опыту

Согласно проектным данным, применяемая технология добычи нефти и газа, соответствует научно-техническому уровню в стране и за рубежом, и используются наилучшие доступные технологии.

С целью внедрения наилучших доступных технологий на предприятии используется оборудование как зарубежного производства, так и отечественного в комплекте со вспомогательным оборудованием, устройствами, установками и сооружениями.

Технологический процесс на месторождении организован с использованием современных энергосберегающих технологий и применением высокоэкологичного оборудования и системой автоматического управления.

Норматив допустимого выброса вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу (НДВ) устанавливается для каждого источника загрязнения атмосферы при условии, что выбросы вредных веществ от данного источника и от совокупности источников города или другого населенного пункта, с учетом перспективы развития предприятия и рассеивания вредных веществ в атмосфере, не создадут приземную концентрацию, превышающую их предельно допустимые концентрации (ПДК) на границах санитарно-защитных зон и населенных пунктов.

2.5. Перспектива развития объекта

На срок действия разработанных нормативов НДВ увеличение объемов производства и реконструкция не предусматриваются.

В случае увеличения объемов производства необходимо провести корректировку НДВ.

2.6. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Источником загрязнения атмосферы (или источником выброса загрязняющих веществ в атмосферу) является объект, от которого загрязняющие вещества поступают в атмосферу. Количество выбрасываемых загрязняющих веществ определялось расчетным методом путем применения удельных норм выбросов в соответствии с действующими методиками.

Стационарные источники выбросов, подлежащие нормированию ТОО «СП «Казгермунай» загрязняют атмосферный воздух вредными веществами, в количестве 24-х наименований.

Источники валовых выбросов при эксплуатации:

№ источника	Тип источника	Наименование	Время работы, час/год
Акшабулак Центральный			
0114	Орг.ист.	Котельная установка ТА-61,Котел К-423 (№1) (ЦППН)	8760
1114	Орг.ист.	Котельная установка ТА-61,Котел К-424(№2) (ЦППН)	8760
2114	Орг.ист.	Котельная установка ТА-61,Котел К-425(№3) (ЦППН)	8760
2115	Орг.ист.	Котельная установка Котел ВВ-4060 (новая столовая) (2 котла основная+резервная)	6576
2116	Орг.ист.	ДЭС ADoo-320 (новая столовая)	36
0167	Орг.ист.	Котельная установкаТА-6120,Котел24-7482/183-К (ЦППН)	8760
0168	Орг.ист.	Котельная установкаТА-6120,Котел24-7482/184-К (ЦППН)	8760
0169	Орг.ист.	Котельная установкаТА-6120,Котел24-7482/185-К (ЦППН)	8760
0160	Орг.ист.	Блочно-модульная котельная ТА-6130, Бойлер№1 (ЦППН)	8760
0161	Орг.ист.	Блочно-модульная котельная ТА-6130, Бойлер№2 (ЦППН)	8760
0162	Орг.ист.	Блочно-модульная котельная ТА-6130, Бойлер№3 (ЦППН)	8760
0109	Орг.ист.	Установка водогрейная ВГУ–100А, котел №1 (ЦППН)	8760
0110	Орг.ист.	Установка водогрейная ВГУ–100А, котел№2 (ЦППН)	8760
0098	Орг.ист.	Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1,9	8760
0097	Орг.ист.	Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1,9 (15 км.)	8760
0201	Орг.ист.	Путевой нагреватель комплексный ПНК 1,9 УПСВ ЦППН	4392
0118	Орг.ист.	Путевой нагреватель комплексный ПНК 1,9 УПСВ ЦППН	4392
0401	Орг.ист.	Водогрейный котел TVK-200 (ТА-25)	8304
0402	Орг.ист.	Печь “KONTAKTOMAT 1-2-0590-СирмыWieslosh” (н-800)	8304
0010	Орг.ист.	Каталитический газовый обогреватель «CATA-DYNE» К-101/103	2184
0731	Орг.ист.	Каталитический газовый обогреватель «CATA-DYNE» К-101/103	2184
0732	Орг.ист.	Каталитический газовый обогреватель «CATA-DYNE» К-101/103	2184
0733	Орг.ист.	Каталитический газовый обогреватель «CATA-DYNE» К-101/103	2184
0734	Орг.ист.	Каталитический газовый обогреватель «CATA-DYNE» К-102А	2184
0735	Орг.ист.	Каталитический газовый обогреватель «CATA-DYNE» К-102А	2184
0736	Орг.ист.	Каталитический газовый обогреватель «CATA-DYNE» К-102А	2184
0737	Орг.ист.	Каталитический газовый обогреватель «CATA-DYNE» К-102А	2184
0738	Орг.ист.	Каталитический газовый обогреватель «CATA-DYNE» К-102В	2184
0739	Орг.ист.	Каталитический газовый обогреватель «CATA-DYNE» К-102В	2184
0740	Орг.ист.	Каталитический газовый обогреватель «CATA-DYNE» К-102В	2184

0741	Орг.ист.	Каталитический газовый обогреватель «CATA-DYNE» К-102В	2184
0281	Орг.ист.	Печи для нагрева теплосносителя 08-100.00.00.000 (П-1)	4380
0280	Орг.ист.	Узел регенерации ЭгаБР-1 (печь подогрева гликоля)	4380
0011	Орг.ист.	Каталитический газовый обогреватель «CATA-DYNE» КГ-1	2184
0742	Орг.ист.	Каталитический газовый обогреватель «CATA-DYNE» КГ-1	2184
0743	Орг.ист.	Каталитический газовый обогреватель «CATA-DYNE» КГ-1	2184
0744	Орг.ист.	Каталитический газовый обогреватель «CATA-DYNE» КГ-1	2184
0745	Орг.ист.	Каталитический газовый обогреватель «CATA-DYNE» КГ-1	2184
0746	Орг.ист.	Каталитический газовый обогреватель«CATA-DYNE»КГ-2А	2184
0747	Орг.ист.	Каталитический газовый обогреватель«CATA-DYNE»КГ-2А	2184
0748	Орг.ист.	Каталитический газовый обогреватель«CATA-DYNE»КГ-2А	2184
0749	Орг.ист.	Каталитический газовый обогреватель«CATA-DYNE»КГ-2А	2184
0750	Орг.ист.	Каталитический газовый обогреватель«CATA-DYNE»КГ-2А	2184
0751	Орг.ист.	Каталитический газовый обогреватель«CATA-DYNE»КГ-2А	2184
0752	Орг.ист.	Каталитический газовый обогреватель«CATA-DYNE»КГ-2В	2184
0753	Орг.ист.	Каталитическийгазовый обогреватель«CATA-DYNE»КГ-2В	2184
0754	Орг.ист.	Каталитическийгазовый обогреватель«CATA-DYNE»КГ-2В	2184
0755	Орг.ист.	Каталитическийгазовый обогреватель«CATA-DYNE»КГ-2В	2184
0756	Орг.ист.	Каталитическийгазовый обогреватель«CATA-DYNE»КГ-2В	2184
0757	Орг.ист.	Каталитическийгазовый обогреватель«CATA-DYNE»КГ-2В	2184
0106	Орг.ист.	Печь подогрева нефти ПП-0,63 (резерв)	0
0107	Орг.ист.	Печь подогрева нефти ПП-0,63 (резерв)	0
0759	Орг.ист.	Путевой нагреватель комплексный ПНК 1,9	4380
0760	Орг.ист.	Путевой нагреватель комплексный ПНК 1,9 (15км.)	4380
0103	Орг.ист.	ДЭССUMMINS-3–200кВт (Площадка ДЭС)	2160
1008	Орг.ист.	ДЭССUMMINS-4–200кВт (Площадка ДЭС)	2160
1010	Орг.ист.	ДЭС–250кВт (Площадка ДЭС)	2160
0134	Орг.ист.	ДЭС–100кВт (Площадка ДЭС)	36
0123	Орг.ист.	ДЭС–240кВт (Площадка ДЭС)	2160
0726	Орг.ист.	ДЭС-240 кВт (ЦППН, ТА-65Е)	36
0124	Орг.ист.	ДЭС-240 кВт (ЦППН, ТА-65)	36
0111	Орг.ист.	ГПЭС 915 кВт (ЦППН)	36
1004	Орг.ист.	ГПЭС 915 кВт (ЦППН)	36
1005	Орг.ист.	ГПЭС 1750 кВт (дизель-газогенератор) (ЦППН)	36
1006	Орг.ист.	ГПЭС 1650 кВт (дизель-газогенератор) (ЦППН)	36
0115	Орг.ист.	ДЭС 508 кВт (ЦППН)	36
0116	Орг.ист.	ДЭС 508 кВт (ЦППН)	36
1011	Орг.ист.	ДЭС 30кВт (ЦППН)	2160
0724	Орг.ист.	ДЭС-54 кВт (ПС-110/6)	36
0104	Орг.ист.	ДЭС-22кВт (Площадка ДЭС)	2160
0105	Орг.ист.	ДЭС- 280кВт (Площадка ДЭС)	2160
0130	Орг.ист.	ДЭС–240 кВт (Площадка ДЭС)	36
0101	Орг.ист.	ДЭС–40 кВт (Площадка ДЭС)	36
0102	Орг.ист.	ДЭС–40 кВт (Площадка ДЭС)	36
0156	Орг.ист.	ДЭС–40 кВт (Площадка ДЭС)	36
0157	Орг.ист.	ДЭС–40 кВт (Площадка ДЭС)	36
0403	Орг.ист.	ДЭС 112кВт (УПГ-1)	36
0285	Орг.ист.	ДЭС 50.4 кВт (УПГ-2)	36
0282	Орг.ист.	ДЭС 88 кВт (УПГ-2)	36
0125	Орг.ист.	ДЭС-508 кВт (БКНС)	36

0129	Орг.ист.	ДЭС-508 кВт (LPG)	36
0283	Орг.ист.	ДЭС-320кВт (Площадка ДЭС)	36
0131	Орг.ист.	ДЭС-630кВт (ГУ-2)	36
0286	Орг.ист.	ДЭС-250кВт (УПСВ)	36
0189	Орг.ист.	ДЭС-131кВт (ППН-15км)	2160
0190	Орг.ист.	ДЭС-40кВт (Площадка ДЭС)	1440
0127	Орг.ист.	ДЭС-144кВт (Пож/депо)	36
0165	Орг.ист.	ДЭС-508кВт (КЭМП-1)	36
0093	Орг.ист.	ДЭС-824кВт (КЭМП-4)	36
0126	Орг.ист.	ДЭС-300кВт (Лаборатория)	36
0095	Орг.ист.	ДЭС-137кВт (Станция биоочистки)	36
0133	Орг.ист.	Компрессор ПКСД-1.4/25-36,3кВт (ЦППН)	50
0132	Орг.ист.	Компрессор КВ-5/10-38,5кВт (ЦППН)	50
0235	Орг.ист	Компрессор Kaeser M381-30,5кВт (ЦППН)	50
0121	Орг.ист.	Дизельный сварочный агрегат «Линкольн»10кВт	720
0094	Орг.ист.	Дизельный сварочный агрегат «Линкольн»10кВт	547
0215	Орг.ист.	ДЭС CUMMINS-1–200 кВт (Передвижной), переведена м/а Акшабулак Центральный	2160
2200	Орг.ист.	ДЭС-60 кВт (АГЗУ-7)	36
2201	Орг.ист.	ДЭС CUMMINS-2-200 кВт (Площадка ДЭС)	36
6900	Неорг.ист.	РВС-5000м3 8шт	8760
6901	Неорг.ист.	Резервуар для диз.топлива ТА-3202	8760
6902	Неорг.ист.	Емкость подземная, VE-41.801.	8760
6903	Неорг.ист.	Емкость подземная, ЕП-80	8760
6904	Неорг.ист.	Емкость подземная, ЕП-50,КПОУНуралы	21,25
6905	Неорг.ист.	Емкость подземная, ЕП-20,КПОУАксай	3,3
6906	Неорг.ист.	Дренажная емкость–8м3 (АГЗУ-3)	0,6
6907	Неорг.ист.	Дренажная емкость–8м3 (АГЗУ-4)	0,6
6908	Неорг.ист.	Дренажная емкость–8м3 (АГЗУ-5)	0,6
6909	Неорг.ист.	Дренажная емкость–8м3 (манифольд)	0,6
6910	Неорг.ист.	Аналитический зал №1 по нефти	7300
6911	Неорг.ист.	Аналитический зал №3 по газу	5475
6912	Неорг.ист.	Моечная	1095
0112	Орг.ист.	Факел F-4720В.Д.на ЦППН	8760
0404	Орг.ист.	Факел V-4702Н.Д.на ЦППН	8760
0284	Орг.ист.	Факел УФМГ-700ХЛ№03-08-10(УПГ)	8760
0122	Орг.ист.	Факел на LPGFA10CR-XS-POR (сухой)	8760
6913	Неорг.ист.	УДХТА-7210 (ЦППН)	2160
6914	Неорг.ист.	УДХТА-7101 (ЦППН)	8760
6915	Неорг.ист.	УДХБР-150 (ВГУ)	365
6916	Неорг.ист.	УДХБР-150 (ВГУ)	365
6917	Неорг.ист.	УДХZ-1601 (БКНС)	6432
6918	Неорг.ист.	БАПР (15км)	4320
6919	Неорг.ист.	Дренажная емкость	8760
2118	Орг.ист.	Термомасляный котел HG П-2 (новый ИВ)	8280
6001	Неорг.Ист.	Сварочныйпост,электро-газоваясварка	1460
6002	Неорг.Ист.	Планировка поверхностей автогрейдером	1440
6724	Неорг.Ист.	Сварочный пост,электро-газоваясварка	720
6102	Неорг.Ист.	Тех.блок ЦППН	8760
6121	Неорг.Ист.	Тех.блок УПСВ	8760

6125	Неорг.Ист.	Тех.блок ГУ-3	8760
6126	Неорг.Ист.	Камера приема скребка	8760
6721	Неорг.Ист.	Тех.блок ГУ-4	8760
6722	Неорг.Ист.	Тех.блок ГУ-5	8760
6723	Неорг.Ист.	Тех.блок ГУ-6	8760
6202	Неорг.Ист.	Компрессорная установка	8760
6203	Неорг.Ист.	Тех.блок нефтепроводаНур-Акш	8760
6217	Неорг.Ист.	Тех.блок УСЗН	8760
6401	Неорг.Ист.	Тех.блок УПГ-1	8760
6158	Неорг.Ист.	Тех.блок УПГ-2	8760
6402	Неорг.Ист.	Тех.блок СУГ	8760
6412	Неорг.Ист.	Конденсатосборник ЕП-15 газопровод Нур-Акш	8760
6413	Неорг.Ист.	Конденсатосборник ЕП-22 газопровод Нур-Акш	8760
6416	Неорг.Ист.	Конденсатосборник ЕП-10 газопровод Аксай-Акш	8760
6415	Неорг.Ист.	Насосы для нефти	8760
6417	Неорг.Ист.	Конденсатосборник ЦППН	8760
6418	Неорг.Ист.	Камеры пуска скребка нефтепровода Акш-Кумколь линия1	8760
6419	Неорг.Ист.	Камеры пуска скребка нефтепровода Акш-Кумколь линия2	8760
6302	Неорг.Ист.	АЗС Жанрос	8760
6303	Неорг.Ист.	АЗС СПМК	8760
6854	Неорг.Ист.	ГЗУ	8760
6855	Неорг.Ист.	Манифольд АКШ-496	0
6856	Неорг.Ист.	Манифольд АКШ-498	0
6857	Неорг.Ист.	Манифольд АКШ-499	0
6858	Неорг.Ист.	Манифольд АКС-105	0
6859	Неорг.Ист.	Манифольд АКС-107	0
		СКВАЖИНЫ	
6144	Неорг.Ист.	Акш 211ГУ-1	8760
6148	Неорг.Ист.	Акш 215ГУ-1	8760
6149	Неорг.Ист.	Акш 216ГУ-1	8760
6156	Неорг.Ист.	Акш 224ГУ-1	8760
6163	Неорг.Ист.	Акш 227ГУ-1	8760
6164	Неорг.Ист.	Акш 228ГУ-1	8760
6222	Неорг.Ист.	Акш 230ГУ-1	8760
6180	Неорг.Ист.	Акш 244ГУ-1	8760
6181	Неорг.Ист.	Акш 245ГУ-1	8760
6500	Неорг.Ист.	Акш 254ГУ-1	8760
6501	Неорг.Ист.	Акш 258ГУ-1	8760
6516	Неорг.Ист.	Акш 259ГУ-1	8760
6512	Неорг.Ист.	Акш 287ГУ-1	8760
6220	Неорг.Ист.	Акш 361ГУ-1	8760
6703	Неорг.Ист.	Акш 481ГУ-6	8760
6704	Неорг.Ист.	Акш 490	8760
6142	Неорг.Ист.	Акш 205ГУ-2	8760
6145	Неорг.Ист.	Акш 212ГУ-2	8760
6146	Неорг.Ист.	Акш 213ГУ-2	8760
6152	Неорг.Ист.	Акш 219ГУ-2	8760
6155	Неорг.Ист.	Акш 223ГУ-2	8760
6162	Неорг.Ист.	Акш 226ГУ-2	8760
6221	Неорг.Ист.	Акш 229ГУ-2	8760

6223	Неорг.Ист.	Акш 237ГУ-2	8760
6224	Неорг.Ист.	Акш 238ГУ-2	8760
6505	Неорг.Ист.	Акш 248ГУ-2	8760
6169	Неорг.Ист.	Акш 281ГУ-2	8760
6514	Неорг.Ист.	Акш 462ГУ-2	8760
6708	Неорг.Ист.	Акш 485	8760
6709	Неорг.Ист.	Акш 449	8760
6182	Неорг.Ист.	Акш 246ГУ-3А	8760
6515	Неорг.Ист.	Акш 256ГУ-3А	8760
6547	Неорг.Ист.	Акш 282ГУ-3А	8760
6504	Неорг.Ист.	Акш 283 ГУ-3А	8760
6503	Неорг.Ист.	Акш 284 ГУ-3А	8760
6510	Неорг.Ист.	Акш 285 ГУ-2	8760
6456	Неорг.Ист.	Акш 286 ГУ-3А	8760
6527	Неорг.Ист.	Акш 290 ГУ-3А	8760
6176	Неорг.Ист.	Акш 355 ГУ-3А	8760
6447	Неорг.Ист.	Акш 447 ГУ-3А	8760
6448	Неорг.Ист.	Акш 448 ГУ-3А	8760
6507	Неорг.Ист.	Акш 458 ГУ-3А	8760
6526	Неорг.Ист.	Акш 461 ГУ-3А	8760
6535	Неорг.Ист.	Акш 464 ГУ-3А	8760
6710	Неорг.Ист.	Акш 504 ГУ-2	8760
6616	Неорг.Ист.	Акш 257 ГУ-3Б	8760
6519	Неорг.Ист.	Акш 289	8760
6298	Неорг.Ист.	Акш 298	8760
6284	Неорг.Ист.	Акш 425	8760
6285	Неорг.Ист.	Акш 426	8760
6768	Неорг.Ист.	Акш 427	8760
6286	Неорг.Ист.	Акш 430	8760
6350	Неорг.Ист.	Акш 445	8760
6351	Неорг.Ист.	Акш 446	8760
6506	Неорг.Ист.	Акш скв.452 ГУ-2	8760
6450	Неорг.Ист.	Акш 454	8760
6711	Неорг.Ист.	Акш 505 ГУ-2	8760
6452	Неорг.Ист.	Акш 507 ГУ-3Б	8760
6712	Неорг.Ист.	Акш 451	8760
6713	Неорг.Ист.	Акш 515 (ВРПЮг-3Артезианский)	8760
6520	Неорг.Ист.	Акш 261 ГУ-4	8760
6521	Неорг.Ист.	Акш 262 ГУ-4	8760
6529	Неорг.Ист.	Акш 292 ГУ-4	8760
6530	Неорг.Ист.	Акш 293 ГУ-4	8760
6531	Неорг.Ист.	Акш 295 ГУ-4	8760
6532	Неорг.Ист.	Акш 296ГУ-4	8760
6282	Неорг.Ист.	Акш 414ГУ-4	8760
6206	Неорг.Ист.	Акш 415ГУ-4	8760
6705	Неорг.Ист.	Акш 29	8760
6706	Неорг.Ист.	Акш 422 ГУ-4	8760
6446	Неорг.Ист.	Акш 428 ГУ-4	8760
6518	Неорг.Ист.	Акш 253 ГУ-5А	8760

6522	Неорг.Ист.	Акш 294 ГУ-5А	8760
6534	Неорг.Ист.	Акш 363 ГУ-5А	8760
6108	Неорг.Ист.	Акш 364 ГУ-5А	8760
6207	Неорг.Ист.	Акш 420 ГУ-5А	8760
6211	Неорг.Ист.	Акш 421 ГУ-5А (наблюдательный фонд)	8760
6115	Неорг.Ист.	Акш 470 ГУ-5А(наблюдательный фонд)	8760
6544	Неорг.Ист.	Акш 435 ГУ-5Б	8760
6545	Неорг.Ист.	Акш 419 ГУ-6	8760
6546	Неорг.Ист.	Акш 455 ГУ-6	8760
6701	Неорг.Ист.	Акш 459 ГУ-6	8760
6727	Неорг.Ист.	Акш 463 ГУ-6	8760
6517	Неорг.Ист.	Акш 466 ГУ-6	8760
6525	Неорг.Ист.	Акш 474 ГУ-6	8760
6714	Неорг.Ист.	Акш 491	8760
6114	Неорг.Ист.	Акш 07 ЦППН-3	8760
6105	Неорг.Ист.	Акш 12 ЦППН-3	8760
6106	Неорг.Ист.	Акш 13 ЦППН-3	8760
6511	Неорг.Ист.	Акш 201 ЦППН-3	8760
6111	Неорг.Ист.	Акш 202 ЦППН-3	8760
6112	Неорг.Ист.	Акш 203 ЦППН-3	8760
6113	Неорг.Ист.	Акш 204 ЦППН-3	8760
6129	Неорг.Ист.	Акш 208 ЦППН-3	8760
6134	Неорг.Ист.	Акш 210 ЦППН-3	8760
6502	Неорг.Ист.	Акш 255 ЦППН-3	8760
6454	Неорг.Ист.	Акш 297 ЦППН-3	8760
6190	Неорг.Ист.	Акш 413 ЦППН-3	8760
6707	Неорг.Ист.	Акш 502 ГУ-6	8760
6451	Неорг.Ист.	Акш 506 ЦППН-3 (наблюдательный фонд)	8760
6715	Неорг.Ист.	Акш 472	8760
6151	Неорг.Ист.	Акш 218 ЦППН-4	8760
6154	Неорг.Ист.	Акш 222 ЦППН-4	8760
6165	Неорг.Ист.	Акш 236 ЦППН-4	8760
6508	Неорг.Ист.	Акш 251 ЦППН-4	8760
6528	Неорг.Ист.	Акш 291 ЦППН-4	8760
6000	Неорг.Ист.	Акш 344 ЦППН-4	8760
6171	Неорг.Ист.	Акш 351 ЦППН-4	8760
6174	Неорг.Ист.	Акш 354 ЦППН-4	8760
6720	Неорг.Ист.	Акш 482 ЦППН-4	8760
6281	Неорг.Ист.	Акш 501 ЦППН-4	8760
6118	Неорг.Ист.	Акш 22 ЦППН-5	8760
6120	Неорг.Ист.	Акш 306 ЦППН-5	8760
6130	Неорг.Ист.	Акш 310 ЦППН-5	8760
6122	Неорг.Ист.	Акш312 ЦППН-5	8760
6131	Неорг.Ист.	Акш316 ЦППН-5	8760
6123	Неорг.Ист.	Акш330 ЦППН-5	8760
6124	Неорг.Ист.	Акш334 ЦППН-5	8760
6132	Неорг.Ист.	Акш335 ЦППН-5	8760
6136	Неорг.Ист.	Акш345 ЦППН-5	8760
6137	Неорг.Ист.	Акш346 ЦППН-5	8760

6138	Неорг.Ист.	Акш348 ЦППН-5	8760
6140	Неорг.Ист.	Акш350 ЦППН-5	8760
6177	Неорг.Ист.	Акш357 ЦППН-5	8760
6178	Неорг.Ист.	Акш358 ЦППН-5	8760
6716	Неорг.Ист.	Акш 486 ЦППН-5	8760
6718	Неорг.Ист.	Акш 508 ЦППН-5	8760
6231	Неорг.Ист.	Акш 441 АГЗУ-МДФ-4	8760
6355	Неорг.Ист.	Акш 442 АГЗУ-МДФ-4	8760
6292	Неорг.Ист.	Акш 443АГЗУ-МДФ-4	8760
6294	Неорг.Ист.	Акш 444 АГЗУ-МДФ-4	8760
6717	Неорг.Ист.	Акш 478 ГУ-6	8760
6186	Неорг.Ист.	Акш 500 АГЗУ-МДФ-4	8760
6719	Неорг.Ист.	Акш 450	8760
6110	Неорг.Ист.	Акш 365 АГЗУ-МДФ-4	8760
6153	Неорг.Ист.	Акш 366 АГЗУ-МДФ-4	8760
6191	Неорг.Ист.	Акш 416 АГЗУ-МДФ-4	8760
6234	Неорг.Ист.	Акш 436 АГЗУ-МДФ-4	8760
6235	Неорг.Ист.	Акш 437 АГЗУ-МДФ-4	8760
6195	Неорг.Ист.	Акш 438 АГЗУ-МДФ-4	8760
6192	Неорг.Ист.	Акш 439 АГЗУ-МДФ-4	8760
6728	Неорг.Ист.	Акш 483	8760
6729	Неорг.Ист.	Акш 484	8760
6730	Неорг.Ист.	Акш 488	8760
6731	Неорг.Ист.	Акш 480	8760
6830	Неорг.Ист.	Акш 453АГЗУ-МАФ-4	8760
6831	Неорг.Ист.	Акш 343 ЦППН-5"	8760
6832	Неорг.Ист.	Акш 349 ЦППН-5"	8760
6833	Неорг.Ист.	Акш 359 ГУ-1	8760
6834	Неорг.Ист.	Акш 352 ГУ-2	8760
6835	Неорг.Ист.	Акш 356 ГУ-2	8760
6836	Неорг.Ист.	Акш 462 ГУ-2	8760
6837	Неорг.Ист.	Акш 479 ГУ-2	8760
6838	Неорг.Ист.	Акш 487 ГУ-2	8760
6839	Неорг.Ист.	Акш 492 ГУ-2	8760
6840	Неорг.Ист.	Акш 30	8760
6841	Неорг.Ист.	Акш 288 ГУ-3А	8760
6842	Неорг.Ист.	Акш 476 ГУ-5Б	8760
6843	Неорг.Ист.	Акш 503 ГУ-5Б	8760
6844	Неорг.Ист.	Акш 457 ГУ-6	8760
6846	Неорг.Ист.	Площадка емкости для хранения одоранта	8760
6847	Неорг.Ист.	Площадка блока одоризации газа	8760
6848	Неорг.Ист.	Площадка терминала хранения и налива СУГ	8760
6860	Неорг.Ист.	Скважина	0
6772	Неорг.Ист.	Скважина	0
6920	Неорг.ист.	Дренажная емкость	8760
6963	Неорг.ист.	Акш 494 ННБ	8760
6964	Неорг.Ист.	Акш 495	8760
6965	Неорг.Ист.	Акш 497	8760
6966	Неорг.Ист.	Акш 496	8760

6967	Неорг.Ист.	Акш 498	8760
6968	Неорг.Ист.	Акш 499	8760
6880	Неорг.Ист.	Акш 423	8760
6881	Неорг.Ист.	Акш 18	8760
6882	Неорг.Ист.	Акш 353	8760
6883	Неорг.Ист.	Акш 489	8760
Подрядные организации Акшабулак Центральный			
3001	Орг.ист.	Станок КПРС	6468
3002	Орг.ист.	Паровая установка ППУА1600/100	1825
3003	Орг.ист.	ЦА-320	4392
3004	Орг.ист.	ДЭС	7300
Акшабулак Южный			
0271	Орг.ист.	Печь ПП-0,63А (ГУ-1)	0
0274	Орг.ист.	Факел СФНР-250-300 (ГУ-2)	0
6921	Неорг.ист.	Дренажная емкость, Е-201(ГУ-2)	22,5
6922	Неорг.ист.	БАПР (ГУ-2)	8760
6219	Неорг.Ист.	Тех.блок ГУ-2	8760
		СКВАЖИНЫ	
6244	Неорг.Ист.	Акш 37 ГУ-2	8760
6167	Неорг.Ист.	Акш 273 ГУ-2	8760
6141	Неорг.Ист.	Акш 35 ГУ-2	8760
6143	Неорг.Ист.	Акш 206 ГУ-2	8760
6159	Неорг.Ист.	Акш 38 ГУ-2	8760
6216	Неорг.Ист.	Акш 41 ГУ-2	8760
6541	Неорг.Ист.	Акш 50 ГУ-2	8760
6540	Неорг.Ист.	Акш 46 ГУ-3А	8760
6455	Неорг.Ист.	Акш 52 ГУ-5А	8760
6509	Неорг.Ист.	Акш 36 ДГУ-5А	8760
6539	Неорг.Ист.	Акш 45 ГУ-5А	8760
6542	Неорг.Ист.	Акш 51 ГУ-5А	8760
6533	Неорг.Ист.	Акш 56 ГУ-5Б	8760
6543	Неорг.Ист.	Акш 58 ГУ-5Б (наблюдательный фонд)	8760
6725	Неорг.Ист.	Акш 57 ГУ-5Б	8760
6726	Неорг.Ист.	Акш 55 ГУ-5Б	8760
6733	Неорг.Ист.	Акш 62ГУ-5Б (наблюдательный фонд)	8760
6801	Неорг.Ист.	Акш 65 ГУ-2	8760
6803	Неорг.Ист.	Акш 67 ГУ-2	8760
6804	Неорг.Ист.	Акш 69	8760
6805	Неорг.Ист.	Акш 63 ГУ-5А	8760
6806	Неорг.Ист.	Акш 59 ГУ-5Б	8760
6807	Неорг.Ист.	Акш 61 ГУ-5Б	8760
6808	Неорг.Ист.	Акш 66 ГУ-5Б	8760
6969	Неорг.Ист.	Акш 77	8760
6970	Неорг.Ист.	Акш 78	8760
6971	Неорг.Ист.	Акш 79	8760
6972	Неорг.Ист.	Акш 81	8760
6973	Неорг.Ист.	Акш 80	8760
6884	Неорг.Ист.	Акш 73	8760
6885	Неорг.Ист.	Акш 75	8760
6886	Неорг.Ист.	Акш 81	8760

6887	Неорг.Ист.	Акш 76	8760
6888	Неорг.Ист.	Акш 64	8760
6889	Неорг.Ист.	Акш 74	8760
6890	Неорг.Ист.	Акш 68	8760
6891	Неорг.Ист.	Акш 36	8760
6892	Неорг.Ист.	Акш 280	8760
6893	Неорг.Ист.	Акш 48	8760
6894	Неорг.Ист.	Акш 53	8760
Месторождение «Нуралы»			
0221	Орг.ист.	Водогрейная установка (первый котел)	8760
0831	Орг.ист.	Водогрейная установка (второй котел)	8760
0276	Орг.ист.	Печь подогрева нефти ПП-0,63 (УПН) (первый котел)	8760
0300	Орг.ист.	Путевой нагреватель комплексный ПНК-1,9 (УПН)	8760
1047	Орг.ист.	Печь подогрева нефти (второй котел)	8760
0213	Орг.ист.	ДЭС 630 кВА (Лаборатория УПН)	36
0217	Орг.ист.	ДЭС 200 кВт (ДНС-Юг)	36
0218	Орг.ист.	ДЭС 200 кВт (ДНС-Север)	36
0219	Орг.ист.	ДЭС 770 кВА (УПН)	36
0222	Орг.ист.	ДЭС 180 кВА (ПС)	36
0232	Орг.ист.	ДЭС 630 кВА (КЭМП)	36
6962	Неорг.ист.	САГ Vantage300 Lincoln Electric	282
6923	Неорг.ист.	РВС-3000 (УПН№1)	8760
6924	Неорг.ист.	РВС-3000 (УПН№2)	8760
6925	Неорг.ист.	РВС-3000 (УПН№3)	8760
6926	Неорг.ист.	Резервуар для д/т 18м3 (Стац.УПН)	8760
6927	Неорг.ист.	Емкость для д/т V-5м3 (передвижной УПН)	0,6
6928	Неорг.ист.	Дренажная емкость V=12м3.(ДНС-ЮГ)	48
6929	Неорг.ист.	Дренажная емкость V=12м3 (ДНС-Север)	48
6930	Неорг.ист.	Дренажная емкость V=12м3.(АГЗУ№1)	90
6931	Неорг.ист.	Дренажная емкость V=12м3 ДНС-Южный	90
6932	Неорг.ист.	Дренажная емкость Е-1 (УПН)	0,6
6933	Неорг.ист.	Дренажная емкость Е-2 (УПН)	180
6934	Неорг.ист.	Дренажная емкость Е-2А (УПН)	0,5
6935	Неорг.ист.	Дренажная емкость Е-3 (УПН)	0,5
6936	Неорг.ист.	Дренажнаяемкость Е-4 (УПН)	0,5
6937	Неорг.ист.	Дренажнаяемкость Е-5 (УПН)	0,5
6938	Неорг.ист.	Дренажная емкость пункта слива ППН	135
6939	Неорг.ист.	Передвижная экологическая емкость 1-ед,V=30м3	0,5
6940	Неорг.ист.	Аналитический зал по нефти	3650
6941	Неорг.ист.	Моечная	1095
0279	Орг.ист.	Факел УПН «Нуралы» (сырой газ)	8760
6942	Неорг.ист.	БР-10БКНС	8760
6943	Неорг.ист.	БР-5711	8760
6944	Неорг.ист.	БР-7104 (Передвижной БР)	8760
6945	Неорг.ист.	БР-10 ДМН-2005	8760
6946	Неорг.ист.	БР-10 метанол	8760
6947	Неорг.ист.	УДХ-2Б. ДНС-«Северный», произведена замена на БДР	8760
6948	Неорг.ист.	УДХ-2Б.ДНС-«Южный» произведена замена на БДР	8760
6949	Неорг.ист.	БР-25. ДНС-«Южный» не работает	8760
6017	Неорг.Ист.	Насосы марки Borneman	8760

6086	Неорг.Ист	Площадка №75	8760
6087	Неорг.Ист	Площадка №76	8760
6088	Неорг.Ист	Площадка манифольда АГЗУ-7	8760
6101	Неорг.Ист.	Насосы нефть	8760
6627	Неорг.Ист.	Насос MultitekC65/6A(1,2)(УПН)	8760
6014	Неорг.Ист.	Нефтегазовый сепаратор	8760
6015	Неорг.Ист.	Сепаратор	8760
6103	Неорг.Ист.	Камера приема скребка	8760
6236	Неорг.Ист.	Технический блок площадки	8760
6237	Неорг.Ист.	Технический блок площадки	8760
6238	Неорг.Ист.	Технический блок УПН	8760
6288	Неорг.Ист.	Компрессорная установка-1	8760
6645	Неорг.Ист.	Компрессорная установка-2	8760
6290	Неорг.Ист.	Тех.блок АГЗУ	8760
6304	Неорг.Ист.	Нефтегазовый коллектор	8760
6404	Неорг.Ист.	Тех.блок нефтепровода	8760
6626	Неорг.Ист.	С-1	8760
6646	Неорг.Ист.	С-1А	8760
6647	Неорг.Ист.	С-3.1	8760
6648	Неорг.Ист.	С-3.2	8760
6228	Неорг.Ист.	Манифольд ДНС Север ,Юг, камера запуска скребка	8760
6702	Неорг.Ист.	Камера запуска скребка	8760
6603	Неорг.Ист.	АЗС Бастау и S	8760
6411	Неорг.Ист.	Конденсатосборник ЕП-9 газопровод Нур-Акш	8760
6728	Неорг.Ист.	Сварочный пост,электро-газовая сварка	8760
6761	Неорг.Ист.	Тех.блок ДНС «Север»Блок-1	8760
6762	Неорг.Ист.	Тех.блок ДНС «Север»Блок-2	8760
6763	Неорг.Ист.	Насос Борнеман блок	8760
6764	Неорг.Ист.	Тех.блок ДНС «Юг» Блок-1	8760
6765	Неорг.Ист.	Тех.блок ДНС «Юг» Блок-2	8760
6766	Неорг.Ист.	Тех.блок ДНС «Юг» манифольд	8760
		СКВАЖИНЫ	
6243	Неорг.Ист.	Нур42	8760
6262	Неорг.Ист.	Нур43	8760
6549	Неорг.Ист.	Нур46	8760
6267	Неорг.Ист.	Нур78	8760
6196	Неорг.Ист.	Нур226	8760
6407	Неорг.Ист.	Нур231	8760
6406	Неорг.Ист.	Нур401	8760
6185	Неорг.Ист.	Нур409	8760
6232	Неорг.Ист.	Нур38	8760
6242	Неорг.Ист.	Нур39	8760
6269	Неорг.Ист.	Нур80	8760
6291	Неорг.Ист.	Нур151	8760
6408	Неорг.Ист.	Нур152	8760
6405	Неорг.Ист.	Нур 218	8760
6655	Неорг.Ист.	Нур 404	8760
6254	Неорг.Ист.	Нур 69	8760
6653	Неорг.Ист.	Нур 402	8760

6258	Неорг.Ист.	Нур 02	8760
6214	Неорг.Ист.	Нур 31Д	8760
6210	Неорг.Ист.	Нур 33	8760
6226	Неорг.Ист.	Нур 37	8760
6548	Неорг.Ист.	Нур 41	8760
6652	Неорг.Ист.	Нур 85	8760
6249	Неорг.Ист.	Нур 200	8760
6199	Неорг.Ист.	Нур 217	8760
6550	Неорг.Ист.	Нур 49	8760
6293	Неорг.Ист.	Нур 53	8760
6296	Неорг.Ист.	Нур 62	8760
6551	Неорг.Ист.	Нур 70	8760
6264	Неорг.Ист.	Нур 91	8760
6265	Неорг.Ист.	Нур 94	8760
6266	Неорг.Ист.	Нур 105	8760
6643	Неорг.Ист.	Нур 413	8760
6644	Неорг.Ист.	Нур 414	8760
6209	Неорг.Ист.	Нур 22	8760
6253	Неорг.Ист.	Нур 51	8760
6227	Неорг.Ист.	Нур 68	8760
6241	Неорг.Ист.	Нур 71	8760
6212	Неорг.Ист.	Нур 93	8760
6215	Неорг.Ист.	Нур 96	8760
6213	Неорг.Ист.	Нур 98	8760
6245	Неорг.Ист.	Нур 101	8760
6248	Неорг.Ист.	Нур 103	8760
6289	Неорг.Ист.	Нур 107	8760
6295	Неорг.Ист.	Нур 125	8760
6297	Неорг.Ист.	Нур 209	8760
6299	Неорг.Ист.	Нур 215	8760
6239	Неорг.Ист.	Нур 500	8760
6975	Неорг.Ист.	Нур 415	8760
6976	Неорг.Ист.	Нур 416	8760
6977	Неорг.Ист.	Нур 419	8760
6978	Неорг.Ист.	Нур 424	8760
Подрядные организации м/р Нуралы			
3005	Орг. ист.	Станок КПРС УПА-60	4272
3006	Орг. ист.	Цементировочный агрегат ЦА-320	2920
3007	Орг. ист.	Паровая установка ППУА-1600/100	2920
Акшабулак Восточный			
0271	Орг.ист	Подогреватель путевой ПП -0,63 А (ГУ-1) (резерв)	0
0096	Орг.ист	Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1,9(ГУ-1)	0
0272	Орг.ист	Факел УФМГ-150ХЛ	0
6950	Неорг.ист.	Дренажная емкость, Е-101 (ГУ-1)	22,5
6218	Неорг.ист.	Тех.блок ГУ-1	8760
СКВАЖИНЫ			
6536	Неорг. ист.	Акш 02 ГУ-1	8760
6109	Неорг. ист.	Акш 33 ГУ-1	8760
6127	Неорг. ист.	Акш 34 ГУ-1	8760
6160	Неорг. ист.	Акш 39 ГУ-1	8760

6161	Неорг. ист.	Акш 40 ГУ-1	8760
6513	Неорг. ист.	Акш 42 ГУ-4	8760
6523	Неорг. ист.	Акш 70 ГУ-4	8760
6979	Неорг. ист.	Акш 71	8760
6895	Неорг. ист.	Акш 44	8760
6896	Неорг. ист.	Акш 43	8760
Месторождения «Аксай»			
0515	Орг. Ист.	Подогреватель путевой ПП-0,63	8760
0517	Орг. Ист.	Подогреватель путевой ПП-1,6 (первый котел)	8760
0730	Орг. Ист.	Подогреватель путевой ПП-1,6 (второй котел)	8760
0518	Орг. Ист.	Подогреватель газа «ПГПТ-30М» А	8760
0519	Орг. Ист.	Подогреватель газа «ПГПТ-30» В	8760
0206	Орг. Ист.	Свеча рассевания	200
1061	Орг. Ист.	ДЭС 150 кВт (ЦПС Аксай)	36
6951	Неорг.ист.	Дренажная емкость ГЗУ-1 V=8м3	0,6
6952	Неорг.ист.	Дренажная емкость ГЗУ-2 V=8м3	0,6
6953	Неорг.ист.	Дренажная емкость ГЗУ-3 V=8м3	0,6
6954	Неорг.ист.	Дренажная емкость ГЗУ-4 V=8м3	0,6
6955	Неорг.ист.	Дренажная емкость ГЗУ-5 V=8м3	0,6
6956	Неорг.ист.	Дренажная емкость Е-ЦПС=02 V=8м3	0,5
6957	Неорг.ист.	Дренажная емкость ЦПС V=63м3	5
6958	Неорг.ист.	Передвижная экологическая емкость 1-ед, V=30 м3	5
0516/01	Орг. Ист.	Факел ЦПС – Аксай, категория V7	8304
0516/02	Орг. Ист.	Факел ЦПС – Аксай, категория V8	480
6959	Неорг.ист.	БАПР 10/03 не работает	
6960	Неорг.ист.	БАПР 2.5/2	5952
6961	Неорг.ист.	БАПР 2.5/2	8760
6514	Неорг. Ист.	Тех.блок ЦПС	8760
6614	Неорг. Ист.	Компрессорная установка	8760
6615	Неорг. Ист.	Камера запуска ЦПС-02 на УПГ1,2 м/р Акшабулак	8760
6630	Неорг. Ист.	Камера запуска ЦПС-01 на УПН Нуралы	8760
6729	Неорг. Ист.	Насосы мультифазные Netzsch	8760
6730	Неорг. Ист.	С-ЦПС-01	8760
6731	Неорг. Ист.	С-ЦПС-02	8760
6732	Неорг. Ист.	С-ЦПС-03	8760
6733	Неорг. Ист.	С-ЦПС-04	8760
6736	Неорг. Ист.	Тех. Блок ГЗУ-1	8760
6737	Неорг. Ист.	Тех. Блок ГЗУ-2	8760
6738	Неорг. Ист.	Тех. Блок ГЗУ-3	8760
6739	Неорг. Ист.	Тех. Блок ГЗУ-4	8760
6740	Неорг. Ист.	Тех. Блок ГЗУ-5	8760
6410	Неорг. Ист.	Гараж, въезд, выезд 2-х автомашин на дизтопливе	-
СКВАЖИНЫ			
6741	Неорг. Ист.	Акс 72	8760
6602	Неорг. Ист.	Акс 08	8760
6201	Неорг. Ист.	Акс 10	8760
6307	Неорг. Ист.	Акс 10Д	8760
6604	Неорг. Ист.	Акс 14	8760
6305	Неорг. Ист.	Акс 23	8760
6744	Неорг. Ист.	Акс 25	8760

6745	Неорг. Ист.	Акс 26	8760
6309	Неорг. Ист.	Акс 27	8760
6746	Неорг. Ист.	Акс 28	8760
6747	Неорг. Ист.	Акс 29	8760
6748	Неорг. Ист.	Акс 31	8760
6749	Неорг. Ист.	Акс 32	8760
6750	Неорг. Ист.	Акс 33	8760
6751	Неорг. Ист.	Акс 34	8760
6752	Неорг. Ист.	Акс 35	8760
6753	Неорг. Ист.	Акс 36	8760
6754	Неорг. Ист.	Акс 37	8760
6755	Неорг. Ист.	Акс 39	8760
6756	Неорг. Ист.	Акс 40	8760
6313	Неорг. Ист.	Акс 42	8760
6757	Неорг. Ист.	Акс 43	8760
6319	Неорг. Ист.	Акс 47	8760
6758	Неорг. Ист.	Акс 48	8760
6438	Неорг. Ист.	Акс 49	8760
6320	Неорг. Ист.	Акс 50	8760
6322	Неорг. Ист.	Акс 53	8760
6330	Неорг. Ист.	Акс 54	8760
6760	Неорг. Ист.	Акс 55	8760
6332	Неорг. Ист.	Акс 56	8760
6339	Неорг. Ист.	Акс 57	8760
6340	Неорг.ист.	Акс 58	8760
6341	Неорг.ист.	Акс 59	8760
6342	Неорг.ист.	Акс 60	8760
6345	Неорг.ист.	Акс 61	8760
6639	Неорг.ист.	Акс 71	8760
6640	Неорг.ист.	Акс 74	8760
6641	Неорг.ист.	Акс 73	8760
6642	Неорг.ист.	Акс 76	8760
6338	Неорг.ист.	Акс 77	8760
6346	Неорг.ист.	Акс 78	8760
6347	Неорг.ист.	Акс 79	8760
6980	Неорг.ист.	Акс 101	8760
6981	Неорг.ист.	Акс 102	8760
6982	Неорг.ист.	Акс 103	8760
6983	Неорг.ист.	Акс 104	8760
6984	Неорг.ист.	Акс 105	8760
6985	Неорг.ист.	Акс 107	8760
6986	Неорг.ист.	Акс 106	8760
6987	Неорг.ист.	Акс 108	8760
6988	Неорг.ист.	Акс 111	8760
6989	Неорг.ист.	Акс 112	8760

Выбросы от источников определены инвентаризацией по работающему оборудованию, в табл. 3.1 представлен перечень источников загрязняющих веществ на 2026 год.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения представлен в таблице 2.6.2.

ЭРА v3.0 Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.000972	0.005088	0.1272
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	40.917533297	146.718430434	3667.96076
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	6.648020336	23.835895144	397.264919
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	6.371469908	14.032548453	280.650969
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	6.42588511137	17.009056467	340.181129
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.00316630069	0.09525619045	11.9070238
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	73.4387950347	252.24668605	84.0822287
0410	Метан (727*)				50		2.86671373068	50.229259225	1.00458518
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				50		1.3575119004	54.286630433	1.08573261
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				30		0.757855232	19.8709553755	0.66236518
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1.5			4	0.00981	0.01017	0.00678
0602	Бензол (64)		0.3	0.1		2	0.016433059	0.2814026569	2.81402657
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.0035278014	0.08951787492	0.44758937
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.0130198924	0.17612537183	0.29354229
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.0002352	0.0002442	0.01221
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000050296	0.000046955	46.955
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.491681106	0.376470236	37.6470236
1728	Этантиол (668)		0.00005			3	0.000006	0.0002	4
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.104067	2.832876	1.888584
2732	Керосин (654*)				1.2		0.0445	0.0001202	0.00010017
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель		1			4	12.997080424	44.218605742	44.2186057

ЭРА v3.0 Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	РПК-265П) (10)								
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0472	0.24809	1.65393333
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.0249	0.3336	3.336
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0034	0.01787	0.44675
	В С Е Г О :						152.54383363	626.915145009	4928.64706

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

ЭРА v3.0 Таблица 2.6.2.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай"

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2025 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.9436395/0.1887279		40956/ 8641	1005		7.9	производство: Акшабулак Центральный
						1006		6.9	производство: Акшабулак Центральный
						0093		6.3	производство: Акшабулак Центральный
						0131		4.5	производство: Акшабулак Центральный
						0201		3.7	производство: Акшабулак Центральный
						0129		3.6	производство: Акшабулак Центральный
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0766416/0.0306566		40956/ 8641	1005		7.9	производство: Акшабулак Центральный
						1006		6.9	производство: Акшабулак Центральный
						0093		6.3	производство: Акшабулак Центральный
						0131		4.5	производство: Акшабулак Центральный
						0201		3.7	производство: Акшабулак Центральный
						0129		3.6	производство: Акшабулак Центральный

0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.0244888/0.0036733		40956/8641	0404	15.4	производство: Акшабулак Центральный
						0284	11	производство: Акшабулак Центральный
						1005	7.8	производство: Акшабулак Центральный
						1006	7.1	производство: Акшабулак Центральный
						0112	6.3	производство: Акшабулак Центральный
						0131	3.6	производство: Акшабулак Центральный
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0559805/0.0279903		40956/8641	1005	11.1	производство: Акшабулак Центральный
						1006	9.7	производство: Акшабулак Центральный
						0093	8.9	производство: Акшабулак Центральный
						0131	4.7	производство: Акшабулак Центральный
						0129	3.8	производство: Акшабулак Центральный
						0165	3.8	производство: Акшабулак Центральный
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0299032/0.1495158		40956/8641	1005	7.9	производство: Акшабулак Центральный
						1006	6.9	производство: Акшабулак Центральный
						0404	6.9	производство: Акшабулак Центральный
						0093	6.3	производство: Акшабулак Центральный
						0131	4.5	производство: Акшабулак Центральный

					0129	3.7	производство: Акшабулак Центральный	
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.0476911/0.0023846	40956/ 8641	1005	9.3	производство: Акшабулак Центральный	
					1006	8.1	производство: Акшабулак Центральный	
					0093	7.5	производство: Акшабулак Центральный	
					0131	5.5	производство: Акшабулак Центральный	
					0129	4.4	производство: Акшабулак Центральный	
					0165	4.4	производство: Акшабулак Центральный	
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0.0574874/0.0574874	40956/ 8641	1005	9.3	производство: Акшабулак Центральный	
					1006	8.1	производство: Акшабулак Центральный	
					0093	7.4	производство: Акшабулак Центральный	
					0131	5.5	производство: Акшабулак Центральный	
					0129	4.5	производство: Акшабулак Центральный	
					0165	4.5	производство: Акшабулак Центральный	
		Г р у п п ы с у м м а ц и и :						
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.9996197	40956/ 8641	1005	8.1	производство: Акшабулак Центральный	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				1006	7	производство: Акшабулак Центральный	
					0093	6.5	производство: Акшабулак Центральный	
					0131	4.5	производство:	

						0129		3.6	Акшабулак Центральный производство:
						0165		3.6	Акшабулак Центральный производство:
37(39) 0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0483618		40956/ 8641	1005		9.2	Акшабулак Центральный производство:
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)					1006		8	Акшабулак Центральный производство:
						0093		7.4	Акшабулак Центральный производство:
						0131		5.4	Акшабулак Центральный производство:
						0129		4.4	Акшабулак Центральный производство:
						0165		4.4	Акшабулак Центральный производство:
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0566512		40956/ 8641	1005		11	Акшабулак Центральный производство:
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)					1006		9.6	Акшабулак Центральный производство:
						0093		8.8	Акшабулак Центральный производство:
						0131		4.6	Акшабулак Центральный производство:
						0129		3.7	Акшабулак Центральный производство:
						0165		3.7	Акшабулак Центральный

2.7. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Анализ технологии производства ТОО «СП «Казгермунай» на месторождениях АКШАБУЛАК ЦЕНТРАЛЬНЫЙ, АКШАБУЛАК ЮЖНЫЙ, АКШАБУЛАК ВОСТОЧНЫЙ, НУРАЛЫ, АКСАЙ, АКСАЙ ЮЖНЫЙ показывает, что в процессе работы технологического оборудования условия, при которых могут возникнуть аварийные или залповые выбросы отсутствуют.

На месторождениях аварийные ситуации предотвращаются регулярными профилактическими работами.

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы, и другие стихийные бедствия).

Анализ аварий включает в себя рассмотрение многочисленных аварийных сценариев в условиях эксплуатации промышленного объекта, включая вероятность возникновения стихийных бедствий.

К главным причинам аварий следует отнести:

- полные или частичные отказы технических систем и транспортных средств;
- пожары, вызванные различными причинами;
- коррозия и дефекты трубопроводов, нефтепромыслового оборудования;
- ошибки обслуживающего персонала;
- опасные и стихийные природные явления.

Для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного (регламентного) режима работы оборудования (т/год).

2.8. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета НДВ представлены в таблице 2.8.1.

Таблица 2.8.1.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2026
Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/103	1	4368	Котел 24-7482/183-01	0010	16	0,2	1,9	0,0596903	60	37470	13985							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0007248	14,811	0,011392	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00011778	2,407	0,0018512	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000778	15,899	0,012405	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,012333333	252,034	0,1939392	2026
																				0410	Метан (727*)	0,012333333	252,034	0,1939392	2026
001		Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-1	1	4368	Котел 24-7482/183-01	0011	24	0,75	1,9	0,8393943	60	37470	13985							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0007248	1,053	0,011392	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00011778	0,171	0,0018512	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000778	1,131	0,012405	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,012333333	17,922	0,1939392	2026
																				0410	Метан (727*)	0,012333333	17,922	0,1939392	2026
001		ДЭС - 824 кВт (КЭМП-4)	1	36	Труба	0093	2,5	0,2	2,37	0,0744559	1	37340	14450							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,538133333	20733,985	0,07364	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,249946667	3369,273	0,0119665	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,080111111	1079,895	0,003945	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,320444444	4319,58	0,01578	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись	1,213111111	16352,697	0,05786	2026

																			углерода, Угарный газ) (584)				
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000002518	0,034	0,000000118	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,022888889	308,541	0,001052	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,549333333	7404,995	0,0263	2026
001		Дизельный сварочный агрегат "Линкольн" 10 кВт	1	1095	Труба	0094	2,5	0,05	19,17	0,0376403	197	37340	14450						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,022888889	1046,904	0,122808	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,003719444	170,122	0,0199563	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,001944444	88,936	0,01071	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,003055556	139,757	0,016065	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,02	914,77	0,1071	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	3,60E-08	0,002	0,000000196	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000416667	19,058	0,002142	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,01	457,385	0,05355	2026
001		ДЭС - 137 кВт (Станция биоочистки)	1	36	Труба	0095	2	0,1	2,37	0,018614	1	37340	14450						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,292266667	15758,958	0,01632	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,047493333	2560,831	0,002652	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,019027778	1025,974	0,00102	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,045666667	2462,337	0,00255	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,235944444	12722,075	0,01326	2026

																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000457	0,025	2,80E-08	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,004566667	246,234	0,000255	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,110361111	5950,648	0,00612	2026
004		Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1,9 (ГУ-1)	1	8760	Труба	0096	5	0,2	11,94	0,394	130	37340	14450											
001		Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1,9 (15 км)	1		Труба	0097	5	0,2	7,06	0,2217964	130	37340	14150											
001		Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1,9	1		Котел №1	0098	4	0,2	47,11	1,4800043	130	37340	14150											
001		ДЭС - 40 кВт (Площадка ДЭС)	1	36	Труба	0101	2,5	0,2	1,65	0,0518364	1	37340	14450						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,091555556	1772,71	0,015824	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,014877778	288,065	0,0025714	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,007777778	150,594	0,00138	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,012222222	236,648	0,00207	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,08	1548,97	0,0138	2026
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000144	0,003	2,50E-08	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001666667	32,27	0,000276	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,04	774,485	0,0069	2026
001		ДЭС - 40 кВт (Площадка ДЭС)	1	36	Труба	0102	2,5	0,2	1,65	0,0518364	1	37340	14450						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,091555556	1772,71	0,015824	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,014877778	288,065	0,0025714	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,007777778	150,594	0,00138	2026

																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,012222222	236,648	0,00207	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,08	1548,97	0,0138	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000144	0,003	2,50E-08	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001666667	32,27	0,000276	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,04	774,485	0,0069	2026
001		ДЭС CUMMINS-3 - 200 кВт (Площадка ДЭС)	1	2160	Труба	0103	2,5	0,2	2,37	0,0744559	1	37340	14450							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,170666667	2300,581	0,645632	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,027733333	373,844	0,1049152	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,007936667	106,986	0,028822929	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,066666667	898,664	0,2522	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,172222222	2321,55	0,65572	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000019	0,003	0,000001009	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001905	25,679	0,007205858	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,046031667	620,505	0,172937071	2026
001		ДЭС - 22 кВт (Площадка ДЭС)	1	2160	Труба	0104	2	0,2	2,37	0,0744559	1	37340	14450							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,050355556	678,791	0,004816	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,008182778	110,304	0,0007826	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,004277778	57,664	0,00042	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0,006722222	90,615	0,00063	2026

																			Сера (IV) оксид) (516)		
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,044	593,119	0,0042	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	7,90E-08	0,001	8,00E-09	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000916667	12,357	0,000084	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,022	296,559	0,0021	2026
001		ДЭС - 280 кВт (Площадка ДЭС)	1	2160	Труба	0105	2,5	0,2	2,37	0,0744559	1	37340	14450						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,597333333	8052,033	1,9152	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,097066667	1308,455	0,31122	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,038888889	524,221	0,1197	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,093333333	1258,13	0,29925	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,482222222	6500,339	1,5561	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000933	0,013	0,000003292	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,009333333	125,813	0,029925	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,225555556	3040,481	0,7182	2026
001		Печь подогрева нефти ПП-0,63 (резерв)	1		Бойлер №1	0106	10	0,2	8,5	0,2670354	130	37340	14150										
001		Печь подогрева нефти ПП-0,63 (резерв)	1		Бойлер №1	0107	10	0,2	8,5	0,2670354	130	37340	14150										
001		Установка водогрейная ВГУ-100А, котел №1	1	8760	Котел №1	0109	8	0,3	6,24	0,374	100	37340	14150						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,05784	211,302	1,824	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,009399	34,337	0,2964	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000796667	2,91	0,02512368	

																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,063611111	232,385	2,00604	2026
																		0410	Метан (727*)	0,063611111	232,385	2,00604	2026
001		Установка водогрейная ВГУ-100А, котел №2	1	8760	Котел №1	0110	8	0,3	6,24	0,374	100	37340	14150						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,05784	211,302	1,824	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,009399	34,337	0,2964	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000796667	2,91	0,02512368	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,063611111	232,385	2,00604	2026
																		0410	Метан (727*)	0,063611111	232,385	2,00604	2026
001		ГПЭС 915 кВт (ЦППН)	1	36	Труба	0111	6	0,2	4,1	0,0012204	1	37340	14150						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,854	702333,829	26,29032	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,138775	114129,247	4,272177	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,005929708	4876,621	0,187788	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0085708	7048,668	0,2629032	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,077666667	886278,404	33,050688	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000014	0,115	0,000004225	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001695292	1394,217	0,05008306	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,61	501667,021	18,7788	2026
001		Факел F-4720 В.Д. на ЦППН V7 Факел F-4720 В.Д. на ЦППН V8	1 1	8760 480	Факельная установка	0112	134,1	10,6	0,04	3,2048081	3420,4	37440	14055						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,080724277	4562,224	3,097861185	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,175617695	741,361	0,503402442	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,900603564	3801,853	2,581550987	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,035173965	148,485	0,102892125	

																		0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,99581E-05	0,126	8,76345E-05	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	9,006035636	38018,531	25,81550987	2026
																		0410	Метан (727*)	0,225150891	950,463	0,645387747	2026
001		Котельная установка ТА-61 марка Н-6101, котел К-423	1	8760	Котел К-423	0114	10	0,2	15,18	0,0734	130	37480	14130								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,001856	37,327	0,05856	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0003016	6,066	0,009516	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000156444	3,146	0,004933632	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,012483333	251,06	0,3936744	2026
																		0410	Метан (727*)	0,012483333	251,06	0,3936744	2026
001		ДЭС-508 кВт (ЦППН)	1	36	Труба	0115	5	0,2	2,37	0,0744559	50	37340	14450								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,083733333	17221,191	0,06176	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,176106667	2798,444	0,010036	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,070555556	1121,171	0,00386	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,169333333	2690,811	0,00965	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,874888889	13902,524	0,05018	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000001693	0,027	0,000000106	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,016933333	269,081	0,000965	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,409222222	6502,794	0,02316	2026
001		ДЭС-508 кВт (ЦППН)	1	36	Труба	0116	5	0,2	2,37	0,0744559	50	37340	14450								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,083733333	17221,191	0,06176	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,176106667	2798,444	0,010036	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,070555556	1121,171	0,00386	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0,169333333	2690,811	0,00965	2026

																			Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,874888889	13902,524	0,05018	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000001693	0,027	0,000000106	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,016933333	269,081	0,000965	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,409222222	6502,794	0,02316	2026
001		Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1,9	1	8760	Котел №1	0118	4	0,4	11,78	0,935	130	37340	14150						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1904	300,606	6	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,03094	48,848	0,975	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000996111	1,573	0,03141336	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,079444444	125,428	2,50536	2026
																		0410	Метан (727*)	0,079444444	125,428	2,50536	2026
001		Дизельный сварочный агрегат "Линкольн" 10кВт	1	1095	Труба	0121	5	0,2	2,37	0,0744559	50	37340	14450						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,022888889	363,719	0,122808	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,003719444	59,104	0,0199563	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,001944444	30,898	0,01071	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,003055556	48,555	0,016065	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,02	317,812	0,1071	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	3,60E-08	0,0006	0,000000196	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000416667	6,621	0,002142	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);	0,01	158,906	0,05355	2026

																			Растворитель РПК-265П) (10)				
001		Факел на LPG FA 10CR-XS-POR (сухой)	1	8760	Факельная установка	0122	23	0,526	1,14	0,248162	3197,3	37580	14083						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,003290142	168,533	0,103757926	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000534648	27,387	0,016860663	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,002741785	140,444	0,086464938	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	4,31836E-05	2,212	0,001361839	
																			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3,68E-08	0,002	1,15989E-06	
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,027417852	1404,438	0,864649381	2026
																			0410	Метан (727*)	0,000685446	35,111	0,021616235	2026
001		ДЭС - 240кВт (Площадка ДЭС)	1	2160	Труба	0123	5	0,2	2,37	0,0744559	10	37340	14450						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,213333333	2970,184	1,85888	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,034666667	482,655	0,302068	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,013888889	193,371	0,11618	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,033333333	464,091	0,29045	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,172222222	2397,805	1,51034	2026
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000333	0,005	0,000003195	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,003333333	46,409	0,029045	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,080555556	1121,554	0,69708	2026
001		ДЭС - 240 кВт (ЦППН, ТА-65)	1	36	Труба	0124	5	0,2	2,37	0,0744559	10	37340	14450						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,853333333	11880,737	0,0384	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,138666667	1930,62	0,00624	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,055555556	773,485	0,0024	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0,133333333	1856,365	0,006	2026

																		Сера (IV) оксид) (516)				
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,688888889	9591,22	0,0312	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000001333	0,019	6,60E-08	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,013333333	185,637	0,0006	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,322222222	4486,216	0,0144	2026
001		ДЭС - 508 кВт (БКНС)	1	36	Труба	0125	5	0,2	2,37	0,0744559	10	37340	14450						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,083733333	15088,536	0,06176	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,176106667	2451,887	0,010036	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,070555556	982,327	0,00386	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,169333333	2357,584	0,00965	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,874888889	12180,849	0,05018	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000001693	0,024	0,000000106	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,016933333	235,758	0,000965	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,409222222	5697,494	0,02316	2026
001		ДЭС - 300 кВт (Лаборатория)	1	36	Труба	0126	3	0,2	2,37	0,0744559	10	37340	14450						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,64	8910,553	0,03744	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,104	1447,965	0,006084	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,041666667	580,114	0,00234	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,1	1392,274	0,00585	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода,	0,516666667	7193,415	0,03042	2026

																		Угарный газ) (584)				
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000001	0,014	6,40E-08	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,01	139,227	0,000585	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,241666667	3364,662	0,01404	2026
001		ДЭС - 144 кВт (Пож/депо)	1	36	4 сторон короб	0127	3	0,02	2,37	0,0007446	10	37340	14450							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,3072	427682,98	0,01888	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,04992	69498,484	0,003068	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,02	27843,944	0,00118	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,048	66825,466	0,00295	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,248	345264,906	0,01534	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000048	0,668	3,20E-08	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0048	6682,547	0,000295	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,116	161494,875	0,00708	2026
001		ДЭС - 508 кВт (LPG)	1	36	Труба	0129	3	0,2	2,37	0,0744559	10	37340	14450							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,083733333	15088,536	0,06176	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,176106667	2451,887	0,010036	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,070555556	982,327	0,00386	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,169333333	2357,584	0,00965	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,874888889	12180,849	0,05018	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000001693	0,024	0,000000106	2026

																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,016933333	235,758	0,000965	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,409222222	5697,494	0,02316	2026
001		ДЭС - 240кВт (Площадка ДЭС)	1	36	Труба	0130	3	0,2	2,37	0,0744559	10	37340	14450						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,512	7128,442	0,03104	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0832	1158,372	0,005044	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,033333333	464,091	0,00194	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,08	1113,819	0,00485	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,413333333	5754,732	0,02522	2026
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000008	0,011	5,30E-08	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,008	111,382	0,000485	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,193333333	2691,729	0,01164	2026
001		ДЭС - 630 кВт (ГУ-2)	1	36	Труба	0131	3	0,2	2,37	0,0744559	10	37340	14450						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,344	18712,161	0,0736	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,2184	3040,726	0,01196	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0875	1218,24	0,0046	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,21	2923,775	0,0115	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,085	15106,171	0,0598	2026
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000021	0,029	0,000000127	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,021	292,378	0,00115	2026

																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,5075	7065,79	0,0276	2026
001		Компрессор КВ-5/10-38,5 кВт (ЦППН)	1	50	Труба	0132	3	0,2	2,37	0,0744559	10	37340	14450						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,088122222	1226,903	0,005504	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,014319861	199,372	0,0008944	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,007486111	104,227	0,00048	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,011763889	163,786	0,00072	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,077	1072,051	0,0048	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000139	0,002	9,00E-09	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001604167	22,334	0,000096	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0385	536,025	0,0024	2026
001		Компрессор ПКСД-1.4/25-36,3кВт (ЦППН)	1	50	Труба	0133	3	0,2	2,37	0,0744559	10	37340	14450						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,083086667	1156,794	0,00688	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,013501583	187,979	0,001118	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,007058333	98,271	0,0006	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,011091667	154,426	0,0009	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0726	1010,791	0,006	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000131	0,002	1,10E-08	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0015125	21,058	0,00012	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные	0,0363	505,395	0,003	2026

																			С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
001		ДЭС - 100кВт (Площадка ДЭС)	1	2160	Труба	0134	2,5	0,2	2,37	0,0744559	1	37340	14450						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,213333333	2875,726	0,61952	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,034666667	467,305	0,100672	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,013888889	187,222	0,03872	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,033333333	449,332	0,0968	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,172222222	2321,55	0,50336	2026
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000333	0,004	0,000001065	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,003333333	44,933	0,00968	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,080555556	1085,886	0,23232	2026
001		ДЭС - 40 кВт (Площадка ДЭС)	1	36	Труба	0156	3	0,2	2,37	0,0744559	10	37340	14450						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,091555556	1274,704	0,007912	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,014877778	207,139	0,0012857	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,007777778	108,288	0,00069	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,012222222	170,167	0,001035	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,08	1113,819	0,0069	2026
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000144	0,002	1,30E-08	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001666667	23,205	0,000138	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,04	556,91	0,00345	2026

001		ДЭС - 40 кВт (Площадка ДЭС)	1	36	Труба	0157	3	0,2	2,37	0,0744559	10	37340	14450							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,091555556	1274,704	0,007912	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,014877778	207,139	0,0012857	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,007777778	108,288	0,00069	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,012222222	170,167	0,001035	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,08	1113,819	0,0069	2026
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000144	0,002	1,30E-08	2026
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001666667	23,205	0,000138	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,04	556,91	0,00345	2026
001		Котельная установка БМК ТА-6130 (с 3-мя водогрейными котлами) ТА-6130	1	8760	Бойлер №1	0160	10	0,273	20,84	0,1953	130	37480	14130							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,01168	88,284	0,3688	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001898	14,346	0,05993	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000416111	3,145	0,01312248	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,033222222	251,113	1,047696	2026
																				0410	Метан (727*)	0,033222222	251,113	1,047696	2026
001		Котельная установка БМК ТА-6130 (с 3-мя водогрейными котлами) ТА-6130	1	8760	Бойлер №2	0161	10	0,273	20,84	0,1953	130	37480	14130							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,01168	88,284	0,3688	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001898	14,346	0,05993	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000416111	3,145	0,01312248	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,033222222	251,113	1,047696	2026
																				0410	Метан (727*)	0,033222222	251,113	1,047696	2026
001		Котельная установка БМК ТА-6130 (с 3-мя	1	8760	Бойлер №3	0162	10	0,273	20,84	0,1953	130	37480	14130							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,01168	88,284	0,3688	2026

		водогрейными котлами) ТА-6130																	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001898	14,346	0,05993	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000416111	3,145	0,01312248	
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,033222222	251,113	1,047696	2026
																			0410	Метан (727*)	0,033222222	251,113	1,047696	2026
001		ДЭС - 508 кВт (КЭМП-1)	1	36	Труба	0165	3	0,2	2,37	0,0744559	10	37340	14450						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,083733333	15088,536	0,06176	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,176106667	2451,887	0,010036	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,070555556	982,327	0,00386	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,169333333	2357,584	0,00965	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,874888889	12180,849	0,05018	2026
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000001693	0,024	0,000000106	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,016933333	235,758	0,000965	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,409222222	5697,494	0,02316	2026
001		Котельная установка ТА-6120 А	1	8760	Котел 24-7482/183-01	0167	10	0,2	29,79	0,2036	130	37480	14130						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,006352	46,055	0,2004	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0010322	7,484	0,032565	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000216944	1,573	0,006841516	
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,017305556	125,473	0,545748	2026
																			0410	Метан (727*)	0,017305556	125,473	0,545748	2026
001		Котельная установка ТА-6120 В	1	8760	Котел 24-7482/184-01	0168	10	0,2	29,79	0,2036	130	37480	14130						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,006352	46,055	0,2004	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0010322	7,484	0,032565	2026

																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000216944	1,573	0,00684156	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,017305556	125,473	0,545748	2026
																		0410	Метан (727*)	0,017305556	125,473	0,545748	2026
001		Котельная установка ТА-6120 С	1	8760	Котел 24-7482/185-01	0169	10	0,2	29,79	0,2036	130	37480	14130					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,006352	46,055	0,2004	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0010322	7,484	0,032565	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000216944	1,573	0,00684156	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,017305556	125,473	0,545748	2026
																		0410	Метан (727*)	0,017305556	125,473	0,545748	2026
001		ДЭС - 131 кВт (ППН-15 км)	1	4380	Труба	0189	3	0,2	2,37	0,0744559	10	37340	14450					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,279466667	3890,941	1,97056	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,045413333	632,278	0,320216	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,018194444	253,316	0,12316	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,043666667	607,96	0,3079	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,225611111	3141,125	1,60108	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000437	0,006	0,000003387	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,004366667	60,796	0,03079	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,105527778	1469,236	0,73896	2026
001		ДЭС - 40 кВт (Площадка ДЭС)	1	4380	Труба	0190	3	0,2	1,65	0,0518364	10	37340	14450					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,091555556	1830,938	0,730656	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,014877778	297,527	0,1187316	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,007777778	155,541	0,06372	2026

																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,012222222	244,421	0,09558	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,08	1599,849	0,6372	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000144	0,003	0,000001168	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001666667	33,33	0,012744	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,04	799,924	0,3186	2026
001		Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1,9	1	8760	Котел №1	0201	4	0,4	11,78	0,935	130	37340	14150							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,3808	601,212	12	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,06188	97,697	1,95	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,001992222	3,145	0,06282672	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,158888889	250,856	5,01072	2026
																		0410	Метан (727*)	0,158888889	250,856	5,01072	2026
005		Свеча рассеивания	1	200	Свеча рассеивания	0206	2	0,1	0,1	0,0007854	27	7045	29600							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000025	3,498	5,00E-10	2026
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,00302	4225,466	0,000000604	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,001118	1564,262	2,236E-07	2026
																		0602	Бензол (64)	0,0000146	20,428	2,90E-09	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,00000459	6,422	9,20E-10	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,00000917	12,83	1,83E-09	2026
003		ДЭС 630 кВА (Лаборатория УПН)	1	36	Труба	0213	2,5	0,2	49,78	1,5638885	1	13593	39365							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,16	102,684	0,00512	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,026	16,686	0,000832	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,010416667	6,685	0,00032	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0,025	16,044	0,0008	2026

																		Сера (IV) оксид) (516)				
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,129166667	82,896	0,00416	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000025	0,0002	9,00E-09	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0025	1,604	0,00008	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,060416667	38,774	0,00192	2026
001		ДЭС CUMMINS-1-200 кВт (Передвижной)	1	2160	Труба	0215	2,5	0,2	49,78	1,5638885	1	13593	39365						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,426666667	273,824	0,00512	
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,069333333	44,496	0,000832	
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,027777778	17,827	0,00032	
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,066666667	42,785	0,0008	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,344444444	221,055	0,00416	
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000667	0,0004	9,00E-09	
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,006666667	4,278	0,00008	
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,161111111	103,397	0,00192	
003		ДЭС 200 кВт (ДНС-Юг)	1	36	Труба	0217	2,5	0,2	49,78	1,5638885	1	13593	39365						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,426666667	273,824	0,00736	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,069333333	44,496	0,001196	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,027777778	17,827	0,00046	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,066666667	42,785	0,00115	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода,	0,344444444	221,055	0,00598	2026

																			Угарный газ) (584)				
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000667	0,0004	1,30E-08	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,006666667	4,278	0,000115	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,161111111	103,397	0,00276	2026
003		ДЭС 200 кВт (ДНС-Север)	1	36	Труба	0218	2,5	0,2	49,78	1,5638885	1	13593	39365						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,426666667	273,824	0,00736	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,069333333	44,496	0,001196	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,027777778	17,827	0,00046	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,066666667	42,785	0,00115	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,344444444	221,055	0,00598	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000667	0,0004	1,30E-08	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,006666667	4,278	0,000115	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,161111111	103,397	0,00276	2026
003		ДЭС 770 кВА (УПН)	1	36	Труба	0219	2,5	0,2	49,78	1,5638885	1	13593	39365						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,437333333	922,443	0,035	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,233566667	149,897	0,0056875	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,074861111	48,044	0,001875	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,299444444	192,176	0,0075	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,133611111	727,522	0,0275	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000002353	0,002	5,60E-08	2026

																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,021388889	13,727	0,0005	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,513333333	329,444	0,0125	2026
003		Печь ВГУ-100А (водогрейный котел) УПН-Нуралы	1	8760	Труба	0221	8	0,2	14,04	0,2504	130	11590	31785					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,012976	76,498	0,4096	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0021086	12,431	0,06656	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0008	4,716	0,0252288	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,021305556	125,603	0,671892	2026
																		0410	Метан (727*)	0,021305556	125,603	0,671892	2026
003		ДЭС 180 кВА (ПС)	1	3	Труба	0222	2,5	0,1	49,78	0,3909721	1	13593	39365					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,426666667	1095,294	0,0048	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,069333333	177,985	0,00078	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,027777778	71,308	0,0003	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,066666667	171,14	0,00075	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,344444444	884,222	0,0039	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000667	0,002	8,00E-09	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,006666667	17,114	0,000075	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,161111111	413,588	0,0018	2026
003		ДЭС 630 кВА (КЭМП)	1	36	Труба	0232	2,5	0,2	49,78	1,5638885	1	13593	39365					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,344	862,544	0,02944	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,2184	140,163	0,004784	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0875	56,155	0,00184	2026

																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,21	134,773	0,0046	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,085	696,325	0,02392	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000021	0,001	5,10E-08	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,021	13,477	0,00046	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,5075	325,7	0,01104	2026
001		Компрессор Kaeser M381 - 30.5 кВт (ЦППН)	1	50	Труба	0235	2,5	0,2	2,37	0,0744559	1	37340	14450							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,043488889	586,229	0,005504	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,007066944	95,262	0,0008944	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,003694444	49,801	0,00048	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,005805556	78,259	0,00072	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,038	512,239	0,0048	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	6,90E-08	0,0009	9,00E-09	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000791667	10,672	0,000096	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,019	256,119	0,0024	2026
004		Печь подогрева нефти ПП-0,63 (ГУ-1)	1		Дымовая труба	0271	7,8	0,52	3,6	0,764538	130	37340	14150											
004		Факел УФМГ-150 ХЛ (ГУ-1) V7	1	8760	Факельная установка	0272	24,5	0,777	2,03	0,9662423	3173,4	37090	16550											
002		Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1,9 ГУ-2	1		Дымовая труба	0273	7,8	0,52	3,6	0,764538	130	37040	14150											
002		Факел СФНР-20-300 ГУ-2 V7	1		Факельная установка	0274	66,4	5,211	0,04	0,8530844	3179,9	37240	11820											

003		Печь подогрева нефти ПП-0,63(УПН) (первый котел)	1	8760	Труба	0276	5,4	0,2	15,6	0,0701	130	11590	31785							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,005576	117,421	0,17576	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0009061	19,081	0,028561	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000448333	9,441	0,0141386 4	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,011927778	251,179	0,3761544	2026
																				0410	Метан (727*)	0,011927778	251,179	0,3761544	2026
003		Факел УПН "Нуралы" (сырой газ) V7 Факел УПН "Нуралы" (сырой газ) V8	1 1	8760	Факельная установка	0279	109,2	9,122	0,02	1,2391476	3152,2	11450	31815							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,017116535	173,307	0,539787034	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,002781437	28,162	0,087715393	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,014263779	144,422	0,449822528	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000571609	5,788	0,0180262 7	
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	4,8685E-07	0,005	1,53532E-05	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,142637788	1444,225	4,498225282	2026
																				0410	Метан (727*)	0,003565945	36,106	0,112455632	2026
001		Узел регенерации ЭГА БР-1 (печь подогрева гликоля)	1	8280	Труба	0280	2	0,1	5,07	0,01297	130	37340	14450							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0002488	28,317	0,007416	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00004043	4,602	0,0012051	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,003238889	368,637	0,0965448	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,001104167	125,672	0,032913	2026
																				0410	Метан (727*)	0,001104167	125,672	0,032913	2026
001		Печи нагрева теплоносителя 08-100.00.00.000 (П-1)	1	480	Труба	0281	2	0,1	388,34	1,233	130	37340	14450							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,10536	126,141	0,182	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,017121	20,498	0,029575	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,3075	368,15	0,53136	
																				0337	Углерод оксид (Окись	0,104833333	125,51	0,181152	2026

																			углерода, Угарный газ) (584)				
																		0410	Метан (727*)	0,104833333	125,51	0,181152	2026
001		ДЭС 88 кВт (УПГ-2)	1	36	Труба	0282	2	0,1	7250,4	56,9446416	1	37340	14450						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,213333333	3,76	0,01024	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,034666667	0,611	0,001664	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,013888889	0,245	0,00064	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,033333333	0,588	0,0016	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,172222222	3,035	0,00832	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000333	0,000006	1,80E-08	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,003333333	0,059	0,00016	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,080555556	1,42	0,00384	2026
001		ДЭС - 320кВт (Площадка ДЭС)	1	36	Труба	0283	2,5	0,1	2,37	0,018614	1	37340	14450						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,682666667	36809,245	0,03648	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,110933333	5981,502	0,005928	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,044444444	2396,435	0,00228	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,106666667	5751,444	0,0057	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,551111111	29715,796	0,02964	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000001067	0,058	6,30E-08	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,010666667	575,144	0,00057	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,257777778	13899,324	0,01368	2026

001		Факел УФМГ-700 ХЛ №03-08-10 (УПГ) сухой газ V7 Факел УФМГ-700 ХЛ №03-08-10 (УПГ) V8	1 1	8280 480	Факельная установка	0284	70,5	1,813	130,24	337,0936828	5770,6	37490	14000							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2,897516577	190,287	6,574805603	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,470846444	30,922	1,06840591	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	2,414597148	158,572	5,47900467	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,093435356	6,136	0,182035188	
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	7,958E-05	0,005	0,000155042	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	24,14597148	1585,722	54,79004667	2026
																				0410	Метан (727*)	0,603649287	39,643	1,369751168	2026
001		ДЭС - 50.4 кВт (УПГ-2)	1	36	Труба	0285	2	0,1	2,37	0,018614	1	37340	14450							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,213333333	11502,889	0,00736	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,034666667	1869,219	0,001196	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,013888889	748,886	0,00046	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,033333333	1797,326	0,00115	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,172222222	9286,186	0,00598	2026
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000333	0,018	1,30E-08	2026
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,003333333	179,733	0,000115	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,080555556	4343,539	0,00276	2026
001		ДЭС - 250 кВт (УПСВ)	1	36	Труба	0286	2,5	0,1	7,89	0,0619681	1	37340	14450							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,533333333	8638,105	0,02208	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,086666667	1403,692	0,003588	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,034722222	562,377	0,00138	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,083333333	1349,704	0,00345	2026

																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,430555556	6973,47	0,01794	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000833	0,013	3,80E-08	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,008333333	134,97	0,000345	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,201388889	3261,784	0,00828	2026
003		Путевой нагреватель комплексный ПНК-1,9(УНК)	1	8760	Труба	0300	7,8	0,2	46,79	0,1032	130	11590	31785						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00464	66,371	0,1464	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000754	10,785	0,02379	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00066	9,441	0,020813776	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,017555556	251,118	0,553632	2026
																		0410	Метан (727*)	0,017555556	251,118	0,553632	2026
001		Водогрейный котел TVK-200 (ТА-25)	1	8280	Котел ТА-25	0401	6,4	0,2	35,08	0,0449	100	37340	14150						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,004176	127,075	0,12456	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0006786	20,65	0,020241	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,011205556	340,983	0,3340152	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,003822222	116,31	0,1139328	2026
																		0410	Метан (727*)	0,003822222	116,31	0,1139328	2026
001		Печь "КОНТАКТОМАТ 1-2-0590-S фирмы Wieslosh" Н-800	1	8280	Печь Н-800	0402	750	116,6	0,1	0,749	2038	37340	14150						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,07736	874,323	2,304	
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,012571	142,078	0,3744	
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,373333333	4219,415	11,12832	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,127222222	1437,866	3,79224	

																		0410	Метан (727*)	0,127222222	1437,866	3,79224	
001		ДЭС 112 кВт (УПГ-1)	1	36	Труба	0403	2,5	0,1	2,37	0,018614	1	37340	14450							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,238933333	12883,236	0,01376	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,038826667	2093,526	0,002236	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,015555556	838,752	0,00086	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,037333333	2013,006	0,00215	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,192888889	10400,529	0,01118	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000373	0,02	2,40E-08	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,003733333	201,301	0,000215	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,090222222	4864,763	0,00516	2026
001		Факел V-4720 Н.Д. на ЦППН V7 Факел V-4720 Н.Д. на ЦППН V8	1 1	8760 480	Факельная установка	0404	23	0,526	281,89	61,3584985	2369,3	37435	14055							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,251562286	197,423	4,20439858	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,203378871	32,081	0,683214769	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1,042968571	164,519	3,503665483	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,040828999	6,44	0,137157683	
																		0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3,47746E-05	0,005	0,000116819	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	10,42968571	1645,19	35,03665483	2026
																		0410	Метан (727*)	0,260742143	41,13	0,875916371	2026
005		Печь ПП-0,63А (ЦПС Аксай)	1	8760	Труба	0515	5,6	0,37	4,56	0,0645	240	14830	12900							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00236	68,755	0,093	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0003835	11,173	0,0151125	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,005486111	159,83	0,2594712	2026
																		0410	Метан (727*)	0,005486111	159,83	0,2594712	2026

005		Факел СФНР-350/400-200-00 У V7 Факел СФНР-350/400-200-00 У V8	1 1	8760	Факельная установка	0516	26	1,036	1,41	1,1955623	3208,2	14760	12890							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,016390757	174,821	0,516898906	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,002663498	28,408	0,083996072	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,013658964	145,684	0,430749089	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,13658964	1456,84	4,307490887	2026
																				0410	Метан (727*)	0,003414741	36,421	0,107687272	2026
005		Печь ПП-1,6А(ЦПС Аксай)	1	8760	Труба	0517	6,6	0,5	4,99	0,2996	240	14840	12905							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,01856	116,41	0,5856	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,003016	18,917	0,09516	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,025472222	159,764	0,803292	2026
																				0410	Метан (727*)	0,025472222	159,764	0,803292	2026
005		Подогреватель газа "ПГПТ-30М" А	1	8760	Труба	0518	5,6	0,37	3,37	0,0645	240	14845	12910							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0008624	25,125	0,0272	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00014014	4,083	0,00442	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,005486111	159,83	0,17301	2026
																				0410	Метан (727*)	0,005486111	159,83	0,17301	2026
005		Подогреватель газа "ПГПТ-30М" В	1	8760	Труба	0519	5,6	0,37	2,9	0,0645	240	14845	12910							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0008624	25,125	0,0272	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00014014	4,083	0,00442	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,005486111	159,83	0,17301	2026
																				0410	Метан (727*)	0,005486111	159,83	0,17301	2026
001		ДЭС - 54 кВт (ПС-110/6)	1	36	Труба	0724	2,5	0,2	1,65	0,0518364	1	37340	14450							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,068666667	1329,533	0,007224	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,011158333	216,049	0,0011739	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,005833333	112,946	0,00063	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,009166667	177,486	0,000945	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,06	1161,728	0,0063	2026

																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000108	0,002	1,20E-08	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00125	24,203	0,000126	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,03	580,864	0,00315	2026
001		ДЭС - 240 кВт (ЦППН, ТА-65Е)	1	36	Труба	0726	2,5	0,2	2,37	0,0744559	1	37340	14450						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,853333333	11502,904	0,0384	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,138666667	1869,222	0,00624	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,055555556	748,887	0,0024	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,133333333	1797,329	0,006	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,688888889	9286,199	0,0312	2026
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000001333	0,018	6,60E-08	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,013333333	179,733	0,0006	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,322222222	4343,545	0,0144	2026
005		Печь ПП-1,6А (ЦПС Аксай)	1	8760	Труба	0730	5,6	0,37	2,9	0,2996	240	14845	12905						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,01856	116,41	0,5856	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,003016	18,917	0,09516	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,025472222	159,764	0,803292	2026
																			0410	Метан (727*)	0,025472222	159,764	0,803292	2026
001		Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/103	1	4368	Котел 24-7482/183-01	0731	10	0,273	4,4	0,2575537	130	37470	13985						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0007248	4,154	0,011392	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00011778	0,675	0,0018512	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000778	4,459	0,012405	

																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,012333333	70,69	0,1939392	2026
																		0410	Метан (727*)	0,012333333	70,69	0,1939392	2026
001		Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/103	1	4368	Котел 24-7482/183-01	0732	10	0,273	4,4	0,2575537	130	37470	13985							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0007248	4,154	0,011392	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0001177 8	0,675	0,0018512	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000778	4,459	0,012405	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,012333333	70,69	0,1939392	2026
																		0410	Метан (727*)	0,012333333	70,69	0,1939392	2026
001		Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/103	1	4368	Котел 24-7482/183-01	0733	10	0,273	4,4	0,2575537	130	37470	13985							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0007248	4,154	0,011392	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0001177 8	0,675	0,0018512	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000778	4,459	0,012405	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,012333333	70,69	0,1939392	2026
																		0410	Метан (727*)	0,012333333	70,69	0,1939392	2026
001		Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/102A	1	4368	Котел 24-7482/183-01	0734	10	0,273	4,4	0,2575537	130	37470	13985							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0007248	4,154	0,011392	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0001177 8	0,675	0,0018512	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000778	4,459	0,012405	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,012333333	70,69	0,1939392	2026
																		0410	Метан (727*)	0,012333333	70,69	0,1939392	2026
001		Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/102A	1	4368	Котел 24-7482/183-01	0735	10	0,273	4,4	0,2575537	130	37470	13985							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0007248	4,154	0,011392	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0001177 8	0,675	0,0018512	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000778	4,459	0,012405	

																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,012333333	70,69	0,1939392	2026
																		0410	Метан (727*)	0,012333333	70,69	0,1939392	2026
001		Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/102А	1	4368	Котел 24-7482/183-01	0736	10	0,2	4,4	0,1382301	130	37470	13985								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0007248	7,74	0,011392	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0001177 8	1,258	0,0018512	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000778	8,308	0,012405	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
																		0410	Метан (727*)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
001		Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/102А	1	4368	Котел 24-7482/183-01	0737	10	0,2	4,4	0,1382301	130	37470	13985								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0007248	7,74	0,011392	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0001177 8	1,258	0,0018512	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000778	8,308	0,012405	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
																		0410	Метан (727*)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
001		Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/102В	1	4368	Котел 24-7482/183-01	0738	10	0,2	4,4	0,1382301	130	37470	13985								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0007248	7,74	0,011392	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0001177 8	1,258	0,0018512	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000778	8,308	0,012405	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
																		0410	Метан (727*)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
001		Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/102В	1	4368	Котел 24-7482/183-01	0739	10	0,2	4,4	0,1382301	130	37470	13985								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0007248	7,74	0,011392	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0001177 8	1,258	0,0018512	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000778	8,308	0,012405	

																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
																		0410	Метан (727*)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
001		Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/102В	1	4368	Котел 24-7482/183-01	0740	10	0,2	4,4	0,1382301	130	37470	13985					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0007248	7,74	0,011392	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00011778	1,258	0,0018512	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000778	8,308	0,012405	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
																		0410	Метан (727*)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
001		Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/102В	1	4368	Котел 24-7482/183-01	0741	10	0,2	4,4	0,1382301	130	37470	13985					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0007248	7,74	0,011392	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00011778	1,258	0,0018512	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000778	8,308	0,012405	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
																		0410	Метан (727*)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
001		Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-1	1	4368	Котел 24-7482/183-01	0742	10	0,2	4,4	0,1382301	130	37470	13985					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0007248	7,74	0,011392	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00011778	1,258	0,0018512	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000778	8,308	0,012405	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
																		0410	Метан (727*)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
001		Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-1	1	4368	Котел 24-7482/183-01	0743	10	0,2	4,4	0,1382301	130	37470	13985					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0007248	7,74	0,011392	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00011778	1,258	0,0018512	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000778	8,308	0,012405	

																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
																			0410	Метан (727*)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
001		Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-1	1	4368	Котел 24-7482/183-01	0744	10	0,2	4,4	0,1382301	130	37470	13985						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0007248	7,74	0,011392	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00011778	1,258	0,0018512	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000778	8,308	0,012405	
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
																			0410	Метан (727*)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
001		Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-1	1	4368	Котел 24-7482/183-01	0745	10	0,2	4,4	0,1382301	130	37470	13985						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0007248	7,74	0,011392	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00011778	1,258	0,0018512	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000778	8,308	0,012405	
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
																			0410	Метан (727*)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
001		Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2А	1	4368	Котел 24-7482/183-01	0746	10	0,2	4,4	0,1382301	130	37470	13985						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0007248	7,74	0,011392	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00011778	1,258	0,0018512	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000778	8,308	0,012405	
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
																			0410	Метан (727*)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
001		Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2А	1	4368	Котел 24-7482/183-01	0747	10	0,2	4,4	0,1382301	130	37470	13985						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0007248	7,74	0,011392	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00011778	1,258	0,0018512	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000778	8,308	0,012405	

																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
																		0410	Метан (727*)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
001		Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2А	1	4368	Котел 24-7482/183-01	0748	10	0,2	4,4	0,1382301	130	37470	13985								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0007248	7,74	0,011392	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0001177 8	1,258	0,0018512	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000778	8,308	0,012405	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
																		0410	Метан (727*)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
001		Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2А	1	4368	Котел 24-7482/183-01	0749	10	0,2	4,4	0,1382301	130	37470	13985								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0007248	7,74	0,011392	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0001177 8	1,258	0,0018512	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000778	8,308	0,012405	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
																		0410	Метан (727*)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
001		Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2А	1	4368	Котел 24-7482/183-01	0750	10	0,2	4,4	0,1382301	130	37470	13985								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0007248	7,74	0,011392	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0001177 8	1,258	0,0018512	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000778	8,308	0,012405	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
																		0410	Метан (727*)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
001		Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2А	1	4368	Котел 24-7482/183-01	0751	10	0,2	4,4	0,1382301	130	37470	13985								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0007248	7,74	0,011392	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0001177 8	1,258	0,0018512	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000778	8,308	0,012405	

																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
																		0410	Метан (727*)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
001		Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2В	1	4368	Котел 24-7482/183-01	0752	10	0,2	4,4	0,1382301	130	37470	13985								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0007248	7,74	0,011392	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0001177 8	1,258	0,0018512	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000778	8,308	0,012405	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
																		0410	Метан (727*)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
001		Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2В	1	4368	Котел 24-7482/183-01	0753	10	0,2	4,4	0,1382301	130	37470	13985								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0007248	7,74	0,011392	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0001177 8	1,258	0,0018512	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000778	8,308	0,012405	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
																		0410	Метан (727*)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
001		Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2В	1	4368	Котел 24-7482/183-01	0754	10	0,2	4,4	0,1382301	130	37470	13985								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0007248	7,74	0,011392	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0001177 8	1,258	0,0018512	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000778	8,308	0,012405	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
																		0410	Метан (727*)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
001		Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2В	1	4368	Котел 24-7482/183-01	0755	10	0,2	4,4	0,1382301	130	37470	13985								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0007248	7,74	0,011392	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0001177 8	1,258	0,0018512	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000778	8,308	0,012405	

																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
																		0410	Метан (727*)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
001		Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2В	1	4368	Котел 24-7482/183-01	0756	10	0,2	4,4	0,1382301	130	37470	13985							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0007248	7,74	0,011392	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0001177 8	1,258	0,0018512	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000778	8,308	0,012405	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
																		0410	Метан (727*)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
001		Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2В	1	4368	Котел 24-7482/183-01	0757	10	0,2	4,4	0,1382301	130	37470	13985							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0007248	7,74	0,011392	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0001177 8	1,258	0,0018512	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000778	8,308	0,012405	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
																		0410	Метан (727*)	0,012333333	131,71	0,1939392	2026
001		Путевой нагреватель комплексный ПНК 1,9	1	8760	Котел №1	0759	10	0,273	25,28	0,935	130	37340	14150							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,3808	601,212	12	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,06188	97,697	1,95	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,001992222	3,145	0,06282672	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,158888889	250,856	5,01072	2026
																		0410	Метан (727*)	0,158888889	250,856	5,01072	2026
001		Путевой нагреватель комплексный ПНК 1,9 (15 км)	1	8760	Котел №1	0760	10	0,273	4,1	0,935	130	37340	14130							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,3808	601,212	12	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,06188	97,697	1,95	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,001992222	3,145	0,06282672	

																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,158888889	250,856	5,01072	2026
																		0410	Метан (727*)	0,158888889	250,856	5,01072	2026
003		ВГУ-100А (водогрейный котел) УПН Нуралы	1	8760	Труба	0831	8	0,3	6,24	0,2504	130	11590	31785							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,012976	76,498	0,4096	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0021086	12,431	0,06656	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0008	4,716	0,0252288	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,021305556	125,603	0,671892	2026
																		0410	Метан (727*)	0,021305556	125,603	0,671892	2026
001		ГПЭС 915 кВт (ЦППН)	1	36	Труба	1004	6	0,2	5,25	0,0012204	1	37340	14150							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,854	702333,829	26,29032	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,138775	114129,247	4,272177	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,005929708	4876,621	0,187788	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0085708	7048,668	0,2629032	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,077666667	886278,404	33,050688	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000014	0,115	0,000004225	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001695292	1394,217	0,05008306	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,61	501667,021	18,7788	2026
001		ГПЭС 1750 кВт (дизель-газогенератор) (ЦППН)	1	36	Труба	1005	4	0,2	4,1	0,1288056	1	37340	14150							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3,266666667	25454,114	0,17388	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,530833333	4136,294	0,0282555	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,170138889	1325,735	0,009315	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,680555556	5302,941	0,03726	2026

																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2,576388889	20075,418	0,13662	2026
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000005347	0,042	0,000000279	2026
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,048611111	378,781	0,002484	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1,166666667	9090,755	0,0621	2026
001		ГПЭС 1650 кВт (дизель-газогенератор) (ЦППН)	1	36	4 сторон короб	1006	4,3	0,2	5,68	0,1784429	1	37340	14150							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3,08	17323,648	0,17388	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,5005	2815,093	0,0282555	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,160416667	902,273	0,009315	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,641666667	3609,093	0,03726	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2,429166667	13662,996	0,13662	2026
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000005042	0,028	0,000000279	2026
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,045833333	257,792	0,002484	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1,1	6187,017	0,0621	2026
001		ДЭС CUMMINS-4 - 200 кВт (Площадка ДЭС)	1	2160	Труба	1008	2,5	0,1	2,37	0,018614	1	37340	14450							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,170666667	9202,311	0,645632	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,027733333	1495,376	0,1049152	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,007936667	427,943	0,028822929	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,066666667	3594,653	0,2522	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,172222222	9286,186	0,65572	2026

																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000019	0,01	0,000001009	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001905	102,717	0,007205858	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,046031667	2482,018	0,172937071	2026
001		ДЭС - 250 кВт (Площадка ДЭС)	1	2160	Труба	1010	2,5	0,1	2,37	0,018614	1	37340	14450						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,533333333	28757,222	2,1408	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,086666667	4673,049	0,34788	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,034722222	1872,215	0,1338	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,083333333	4493,316	0,3345	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,430555556	23215,466	1,7394	2026
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000833	0,045	0,0000036	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,008333333	449,332	0,03345	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,201388889	10858,847	0,8028	2026
001		ДЭС - 30 кВт (ЦППН)	1	2160	Труба	1011	2	0,1	2,37	0,018614	1	37340	14450						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,068666667	3702,492	0,211904	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,011158333	601,655	0,0344344	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,005833333	314,532	0,01848	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,009166667	494,265	0,02772	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,06	3235,188	0,1848	2026
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000108	0,006	0,000000339	2026

																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00125	67,4	0,003696	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,03	1617,594	0,0924	2026
003		Печь подогрева нефти (УПН) (второй котел)	1	8760	Труба	1047	5,4	1,36	0,34	0,1032	240	37107	16525						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00232	42,244	0,0732	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000377	6,865	0,011895	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00033	6,009	0,01040688	
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,008777778	159,83	0,276816	2026
																			0410	Метан (727*)	0,008777778	159,83	0,276816	2026
005		ДЭС 150 кВт (ЦПС Аксай)	1	36	Труба	1061	2,5	0,12	9,5	0,1074427	130	14800	12950						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,32	4396,585	0,009792	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,052	714,445	0,0015912	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0208333	286,236	0,000612	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,05	686,966	0,00153	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2583333	3549,326	0,007956	2026
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000005	0,007	1,70E-08	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,005	68,697	0,000153	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,12083333	1660,169	0,003672	2026
001		Котельная установка ТА-61 марка Н-6101, котел К-424	1	8760	Котел К-424	1114	10	0,2	4,6	0,0734	130	37480	14130						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,001856	37,327	0,05856	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0003016	6,066	0,009516	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0,000156444	3,146	0,004933632	

																			Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,012483333	251,06	0,3936744	2026
																		0410	Метан (727*)	0,012483333	251,06	0,3936744	2026
001		Котельная установка ТА-61 марка Н-6101, котел К-425	1	8760	Котел-425	2114	10	0,2	4,4	0,0734	130	37480	14130						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,001856	37,327	0,05856	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0003016	6,066	0,009516	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000156444	3,146	0,004933632	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,012483333	251,06	0,3936744	2026
																		0410	Метан (727*)	0,012483333	251,06	0,3936744	2026
001		Котёл ВВ-4060 (новая столовая) (2 котла основное+резервное)	1	6576	Дымовая труба	2115	5	0,042	4,4	0,2783	70	36230	13110						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,04008	180,945	1,8984	
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,006513	29,404	0,30849	
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000296667	1,339	0,014046336	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,023666667	106,845	1,1205504	
																		0410	Метан (727*)	0,023666667	106,845	1,1205504	
001		ДЭС ADDo-320	1	36	Выхлопная труба	2116	1,5	0,1	2,3	0,0180642	1	36100	13000						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,682666667	37929,567	0,0848	
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,110933333	6163,555	0,01378	
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,044444444	2469,373	0,0053	
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,106666667	5926,495	0,01325	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,551111111	30620,223	0,0689	
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000001067	0,059	0,000000146	
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,010666667	592,649	0,001325	
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0,257777778	14322,362	0,0318	

																			(Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
001		Термомасляный котел HG П-2	1	8280	Дымовая труба	2118	6	0,813	4,4	1,098	100	37485	14135						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,20824	259,124	6,208	
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,033839	42,108	1,0088	
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00116944	1,455	0,0348588	
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,093333333	116,14	2,78208	
																			0410	Метан (727*)	0,093333333	116,14	2,78208	
001		ДЭС-60 кВт (АГЗУ-7)	1	36	Труба	2200	2,5	0,2	49,78	1,5638885	1	13593	39365											
001		ДЭС CUMMINS-2-200 кВт (Площадка ДЭС)	1	36	Труба	2201	2,5	0,2	49,78	1,5638885	1	13593	39365											
001		Станок КПРС (УПА-60/80)	4	25872	Труба	3001	2	0,1	2,3	0,0063784	127	37480	14130						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,360533333	82819,197	1,152	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,058586667	13458,12	0,1872	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,023472222	5391,875	0,072	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,056333333	12940,5	0,18	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,291055556	66859,248	0,936	2026
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000563	0,129	0,00000198	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,005633333	1294,05	0,018	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,136138889	31272,874	0,432	2026
001		Паровая установка ППУА 1600/100	4	29200	Труба	3002	3	0,1	2,3	0,0063784	127	37480	14130						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,360533333	82819,197	0,672	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,058586667	13458,12	0,1092	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,023472222	5391,875	0,042	2026

																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,056333333	12940,5	0,105	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,291055556	66859,248	0,546	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000563	0,129	0,000001155	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,005633333	1294,05	0,0105	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,136138889	31272,874	0,252	2026
001		Цементровочный агрегат ЦА-320	4	17520	Труба	3003	2	0,1	2,3	0,0072104	127	37480	14130							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,360533333	73262,783	0,1504	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,058586667	11905,202	0,02444	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,023472222	4769,712	0,0094	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,056333333	11447,31	0,0235	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,291055556	59144,434	0,1222	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000563	0,114	0,000000259	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,005633333	1144,731	0,00235	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,136138889	27664,332	0,0564	2026
001		ДЭС РСА Power	4	29200	Труба	3004	2	0,1	2,3	0,0180642	70	37480	14130							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2346667	16321,655	1,3472	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0381333	2652,266	0,21892	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0152778	1062,609	0,0842	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0,0366667	2550,261	0,2105	2026

																			Сера (IV) оксид) (516)				
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1894444	13176,331	1,0946	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000004	0,028	0,0000023	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0036667	255,028	0,02105	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0886111	6163,123	0,5052	2026
003		Станок КПРС УПА-60	2	8544	Труба	3005	2	0,1	2,3	0,0180642	70	13595	39367						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,384	26708,16	0,52672	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0624	4340,076	0,085592	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,025	1738,812	0,03292	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,06	4173,15	0,0823	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,31	21561,275	0,42796	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000006	0,042	0,000009	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,006	417,315	0,00823	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,145	10085,112	0,19752	2026
003		Цементировочный агрегат ЦА-320	2	5840	Труба	3006	2	0,1	2,3	0,0180642	70	13595	39367						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2197333	15283	0,8192	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0357067	2483,49	0,13312	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0143056	994,99	0,0512	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0343333	2387,967	0,128	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода,	0,1773889	12337,841	0,6656	2026

																			Угарный газ) (584)				
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000003	0,021	0,0000014	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0034333	238,795	0,0128	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0829722	5770,924	0,3072	2026
003		Паровая установка ППУА-1600/100	2	5840	Труба	3007	2	0,1	2,3	0,0180642	70	13595	39367						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,3605333	25075,992	0,9344	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0585867	4074,851	0,15184	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0234722	1632,55	0,0584	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0563333	3918,122	0,146	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2910556	20243,644	0,7592	2026
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000006	0,042	0,0000016	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0056333	391,81	0,0146	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,1361389	9468,801	0,3504	2026
001		Акш скв344 ЦППН-4	1	8760	Неорганизованный источник	6000	2					37481	14131	1	1				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Сварочный пост, электро-газовая сварка Мех цех Мех цех Мех цех Мех цех	1 2 2 2 2	1460 1460 1460 1460 1460	Неорганизованный источник	6001	2					37482	14132	1	1				0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,000324		0,001696	2026
																			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,25129		0,012672	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0405		0,0001094	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,02047		0,0000553	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид	0,01513		0,00004085	2026

																			сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1424		0,0003845	2026
																		2732	Керосин (654*)	0,0445		0,0001202	2026
																		2902	Взвешенные частицы (116)	0,0472		0,24809	2026
																		2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0034		0,01787	2026
001		Планировка поверхностей автогрейдером	1	1440	Неорганизованный источник	6002	2					373000	14400	1	1				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,0249		0,3336	2026
003		Нефтегазовый сепаратор	1		Неорг	6014	2					12590	39360	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Сепаратор	1		Неорг	6015	2					12590	39360	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Насосы марки Borneman	1	8760	Неорг	6017	2					12595	39366	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003336		0,0001054	2026
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,00403		0,1273	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00149		0,0471	2026
																		0602	Бензол (64)	0,00001946		0,000615	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,00000612		0,0001933	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,00001223		0,0003865	2026
003		Площадка №75	1		Неорг	6086	2					12642	39443	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				
003		Площадка №76	1		Неорг	6087	2					12642	39443	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				
003		Площадка манифольда АГЗУ-7	1		Неорг	6088	2					12642	39443	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				
003		Насосы нефть	1	8760	Неорг	6101	2					12596	39397	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003336		0,0001054	2026
																		0415	Смесь углеводородов	0,00403		0,1273	2026

																			предельных С1-С5 (1502*)				
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00149		0,0471	2026
																		0602	Бензол (64)	0,00001946		0,000615	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,00000612		0,0001933	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,00001223		0,0003865	2026
001		Тех.блок ЦППН	1		Неорганизованный источник	6102	2					37483	14133	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Камера приема скребка	1		Неорг	6103	2					12597	39397	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв07 ГУ-АКШ скв12 ЦППН-3	1		Неорганизованный источник	6105	2					37484	14134	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв07 ГУ-АКШ скв13 ЦППН-3	1		Неорганизованный источник	6106	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв364 ГУ-5А	1		Неорг	6108	2					37486	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
004		Акш скв.33 ГУ-1	1		Неорг	6109	2					37107	16528	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв365 АГЗУ-МДФ-4	1		Неорг	6110	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв202 ЦППН-3	1		Неорг	6111	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв203 ЦППН-3	1		Неорг	6112	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв204 ЦППН-3	1		Неорг	6113	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв07 ГУ-АКШ скв07 ЦППН-3	1		Неорг	6114	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичнос				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026

															ти ЗРА и ФС								
001		Акш скв470 ГУ-5А (наблюдательный фонд)	1		Неорг	6115	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв22 ЦППН-5	1		Неорг	6118	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв306 ЦППН-5	1		Неорг	6120	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Тех.блок УПСВ	1		Неорг	6121	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв312 ЦППН-5	1		Неорг	6122	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв330 ЦППН-5	1		Неорг	6123	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв334 ЦППН-5	1		Неорг	6124	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Тех.блок ГУ-3	1		Неорг	6125	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Камера приема скребка	1		Неорг	6126	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
004		Акш скв.34 ГУ-1	1		Неорг	6127	2					37107	16528	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв208 ЦППН-3	1		Неорг	6129	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв310 ЦППН-5	1		Неорг	6130	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв316 ЦППН-5	1		Неорг	6131	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и				0415	Смесь углеводородов				2026

															герметичности ЗРА и ФС					предельных С1-С5 (1502*)				
001		Акш скв335 ЦППН-5	1		Неорг	6132	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв210 ЦППН-3	1		Неорг	6134	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв345 ЦППН-5	1		Неорг	6136	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв346 ЦППН-5	1		Неорг	6137	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв348 ЦППН-5	1		Неорг	6138	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв350 ЦППН-5	1		Неорг	6140	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
002		Акш скв35 ГУ-2	1		Неорг	6141	2					37110	16530	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.205 ГУ-2	1		Неорг	6142	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
002		Акш скв206 ГУ-2	1		Неорг	6143	2					37110	16530	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.211 ГУ-1	1		Неорг	6144	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.212 ГУ-2	1		Неорг	6145	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.213 ГУ-2	1		Неорг	6146	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.215 ГУ-1	1		Неорг	6148	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и				0415	Смесь углеводородов				2026

															герметичности ЗРА и ФС					предельных С1-С5 (1502*)				
001		Акш скв.216 ГУ-1	1		Неорг	6149	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв218 ЦППН-3	1		Неорг	6151	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.219 ГУ-2	1		Неорг	6152	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв366 АГЗУ-МДФ-4	1		Неорг	6153	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв222 ЦППН-3	1		Неорг	6154	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.223 ГУ-2	1		Неорг	6155	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.224 ГУ-1	1		Неорг	6156	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Тех.блок УПГ-2	1		Неорг	6158	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
002		Акш скв38 ГУ-2	1		Неорг	6159	2					37110	16530	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
004		Акш скв.39 ГУ-1	1		Неорг	6160	2					37107	16528	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
004		Акш скв.40 ГУ-1	1		Неорг	6161	2					37107	16528	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.226 ГУ-2	1		Неорг	6162	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.227 ГУ-1	1		Неорг	6163	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и				0415	Смесь углеводородов				2026

															герметичности ЗРА и ФС					предельных С1-С5 (1502*)				
001		Акш скв.228 ГУ-1	1		Неорг	6164	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв236 ЦППН-4	1		Неорг	6165	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
002		Акш скв273 ГУ-2	1		Неорг	6167	2					37110	16530	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.281 ГУ-2	1		Неорг	6169	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв351 ЦППН-4	1		Неорг	6171	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв354 ЦППН-4	1		Неорг	6174	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.284 ГУ-3А	1		Неорг	6176	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв357 ЦППН-5	1		Неорг	6177	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв358 ЦППН-5	1		Неорг	6178	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.244 ГУ-1	1		Неорг	6180	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.245 ГУ-1	1		Неорг	6181	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.246 ГУ-3А	1		Неорг	6182	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв409	1		Неорг	6185	2					12598	39398	1	1	Обеспечение прочности и				0415	Смесь углеводородов				2026

															герметичности ЗРА и ФС					предельных С1-С5 (1502*)				
001		Акш скв500 АГЗУ-МДФ-4	1		Неорг	6186	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв413 ЦППН-3	1		Неорг	6190	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв416 АГЗУ-МДФ-4	1		Неорг	6191	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв439 АГЗУ-МДФ-4	1		Неорг	6192	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв438 АГЗУ-МДФ-4	1		Неорг	6195	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв226	1		Неорг	6196	2					12598	39399	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв217	1		Неорг	6199	2					12599	39400	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв.10	1		Неорг	6201	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Компрессорная установка	1		Неорг	6202	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Тех.блок нефтепровода Нур-Акш	1		Неорг	6203	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв 415ГУ-4	1		Неорг	6206	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв420 ГУ-5А	1		Неорг	6207	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв22	1		Неорг	6209	2					12600	39401	1	1	Обеспечение прочности и				0415	Смесь углеводородов				2026

															герметичности ЗРА и ФС					предельных С1-С5 (1502*)				
003		Нур скв33	1		Неорг	6210	2					12601	39402	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв421 ГУ-5А (наблюдательный фонд)	1		Неорг	6211	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв93	1		Неорг	6212	2					12602	39403	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв98	1		Неорг	6213	2					12603	39404	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв31Д	1		Неорг	6214	2					12604	39405	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв96	1		Неорг	6215	2					12605	39406	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
002		Акш скв41 ГУ-2	1		Неорг	6216	2					37110	16530	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Тех.блок УСЗН	1		Неорг	6217	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
004		Тех блок ГУ-1	1		Неорг	6218	2					37107	16528	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
002		Тех.блок ГУ-2	1		Неорг	6219	2					37110	16530	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.361 ГУ-1	1		Неорг	6220	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.229 ГУ-2	1		Неорг	6221	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.230 ГУ-1	1		Неорг	6222	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и				0415	Смесь углеводородов				2026

															герметичности ЗРА и ФС					предельных С1-С5 (1502*)				
001		Акш скв.237 ГУ-2	1		Неорг	6223	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.238 ГУ-2	1		Неорг	6224	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв37	1		Неорг	6226	2					12606	39407	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв68	1		Неорг	6227	2					12607	39408	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Манифольд ДНС Север,Юг,камера запуска скребка	1		Неорг	6228	2					12608	39409	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв441 АГЗУ-МДФ-4	1		Неорг	6231	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв38	1		Неорг	6232	2					12609	39410	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв436 АГЗУ-МДФ-4	1		Неорг	6234	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв437 АГЗУ-МДФ-4	1		Неорг	6235	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Тех.блок площадки	1		Неорг	6236	2					12610	39411	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Тех.блок площадки	1		Неорг	6237	2					12611	39412	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Тех.блок УПН	1		Неорг	6238	2					12612	39413	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв500	1		Неорг	6239	2					12613	39414	1	1	Обеспечение прочности и				0415	Смесь углеводородов				2026

															герметичности ЗРА и ФС					предельных С1-С5 (1502*)				
003		Нур скв71	1		Неорг	6241	2					12614	39415	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв39	1		Неорг	6242	2					12615	39416	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв 42	1		Неорг	6243	2					12616	39417	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
002		Акш скв37 ГУ-2	1		Неорг	6244	2					37110	16530	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв101	1		Неорг	6245	2					12617	39418	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв103	1		Неорг	6248	2					12618	39419	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв200	1		Неорг	6249	2					12620	39420	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв51	1		Неорг	6253	2					12621	39421	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв69	1		Неорг	6254	2					12622	39422	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв02	1		Неорг	6258	2					12623	39423	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв 43	1		Неорг	6262	2					12624	39424	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв91	1		Неорг	6264	2					12625	39425	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв94	1		Неорг	6265	2					12626	39426	1	1	Обеспечение прочности и				0415	Смесь углеводородов				2026

															герметичности ЗРА и ФС					предельных С1-С5 (1502*)				
003		Нур скв105	1		Неорг	6266	2					12627	39427	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв 78	1		Неорг	6267	2					12627	39427	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв80	1		Неорг	6269	2					12628	39428	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв501 ЦППН-4	1		Неорг	6281	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв 414ГУ-4	1		Неорг	6282	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.298 ГУ-3Б	1		Неорг	6284	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.298 ГУ-3Б	1		Неорг	6285	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.430 ГУ-3Б	1		Неорг	6286	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Компрессорная установка-1	1		Неорг	6288	2					12629	38429	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв107	1		Неорг	6289	2					12630	39430	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Тех.блок АГЗУ	1		Неорг	6290	2					12631	39431	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв151	1		Неорг	6291	2					12632	39433	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв443 АГЗУ-МДФ-4	1		Неорг	6292	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и				0415	Смесь углеводородов				2026

															герметичности ЗРА и ФС					предельных С1-С5 (1502*)				
003		Нур скв53	1		Неорг	6293	2					12633	39434	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв444 АГЗУ-МДФ-4	1		Неорг	6294	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв125	1		Неорг	6295	2					12634	39435	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв62	1		Неорг	6296	2					12635	39436	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв209	1		Неорг	6297	2					12636	39437	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.298 ГУ-3Б	1		Неорг	6298	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв215	1		Неорг	6299	2					12637	39438	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		АЗС Жанрос	1	8760	Неорг	6302	2					37485	14135	1	1					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0884		0,0918	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0327		0,03394	2026
																				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,00327		0,00339	2026
																				0602	Бензол (64)	0,003006		0,00312	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000379		0,0003935	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,002836		0,002945	2026
																				0627	Этилбензол (675)	0,0000784		0,0000814	
001		АЗС СПМК	1	8760	Неорг	6303	2					37485	14135	1	1					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0884		0,0918	
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0327		0,03394	
																				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,00327		0,00339	

																		0602	Бензол (64)	0,003006		0,00312	
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000379		0,0003935	
																		0621	Метилбензол (349)	0,002836		0,002945	
																		0627	Этилбензол (675)	0,0000784		0,0000814	
003		Нефтегазовый коллектор	1		Неорг	6304	2					12638	39440	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв.23	1		Неорг	6305	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв.10 Д	1		Неорг	6307	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв. 27	1		Неорг	6309	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв. 42	1		Неорг	6313	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв. 47	1		Неорг	6319	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв. 50	1		Неорг	6320	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв. 53	1		Неорг	6322	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв. 54	1		Неорг	6330	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв. 56	1		Неорг	6332	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв. 77	1		Неорг	6338	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв. 57	1		Неорг	6339	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и				0415	Смесь углеводородов				2026

															герметичности ЗРА и ФС					предельных С1-С5 (1502*)				
005		Акс скв. 58	1		Неорг	6340	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв. 59	1		Неорг	6341	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв. 60	1		Неорг	6342	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв. 61	1		Неорг	6345	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв. 78	1		Неорг	6346	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв. 79	1		Неорг	6347	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.445ГУ-3Б	1		Неорг	6350	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.446 (перевод под нагнетание)	1		Неорг	6351	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв442 АГЗУ-МДФ-4	1		Неорг	6355	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Тех.блок УПГ-1	1		Неорг	6401	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Тех.блок СУГ	1		Неорг	6402	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Тех.блок нефтепровода	1		Неорг	6404	2					12639	39441	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв218	1		Неорг	6405	2					12640	39442	1	1	Обеспечение прочности и				0415	Смесь углеводородов				2026

															герметичности ЗРА и ФС					предельных С1-С5 (1502*)				
003		Нур скв401	1		Неорг	6406	2					12641	39443	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв231	1		Неорг	6407	2					12642	39443	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв152	1		Неорг	6408	2					12642	39443	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Гараж, въезд, выезд 2-х авто на ДТ	1	200	Неорг	6410	2					14852	12805	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0002664		0,0000876	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000433		0,0000142 35	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0002667		0,0000876	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,02		0,00657	2026
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,002667		0,000876	2026
003		Конденсатосборник ЕП-9 газопровод Нур-Акш	1		Неорг	6411	2					12642	39443	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Конденсатосборник ЕП-15 газопровод Нур-Акш	1		Неорг	6412	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Конденсатосборник ЕП-22 газопровод Нур-Акш	1		Неорг	6413	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Насосы для нефти	1	8760	Неорг	6415	2					37485	14135	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000033 36		0,0001054	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,00403		0,1273	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00149		0,0471	2026
																				0602	Бензол (64)	0,0000194 6		0,000615	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0000061 2		0,0001933	2026

																		0621	Метилбензол (349)	0,00001223		0,0003865	2026
001		Конденсатосборник ЕП-10 газопровод Аксай-Акш	1		Неорг	6416	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Конденсатосборник ЦППН	1		Неорг	6417	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Камеры пуска скребка нефтепровода Акш-Кумколь линия 1	1		Неорг	6418	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Камеры пуска скребка нефтепровода Акш-Кумколь линия 2	1		Неорг	6419	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв.49	1		Неорг	6438	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв428 ГУ-4	1		Неорг	6446	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.284 ГУ-3А	1		Неорг	6447	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.284 ГУ-3А	1		Неорг	6448	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.454 (Наблюдательный фонд)	1		Неорг	6450	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв506 ЦППН-3 (наблюдательный фонд)	1		Неорг	6451	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв 507ГУ-3Б	1		Неорг	6452	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв297 ЦППН-3	1		Неорг	6454	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
002		Акш скв52 ГУ-5А	1		Неорг	6455	2					37110	16530	1	1	Обеспечение прочности и герметичнос				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026

															ти ЗРА и ФС								
001		Акш скв.284 ГУ-3А	1		Неорг	6456	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.254 ГУ-1	1		Неорг	6500	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.258 ГУ-1	1		Неорг	6501	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв255 ЦППН-3	1		Неорг	6502	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.284 ГУ-3А	1		Неорг	6503	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв. ГУ-3А	1		Неорг	6504	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.248 ГУ-2	1		Неорг	6505	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.452ГУ-2	1		Неорг	6506	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.284 ГУ-3А	1		Неорг	6507	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв251 ЦППН-4	1		Неорг	6508	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
002		Акш скв36Д ГУ-5А	1		Неорг	6509	2					37110	16530	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.285 ГУ-2	1		Неорг	6510	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв201 ЦППН-3	1		Неорг	6511	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и				0415	Смесь углеводородов				2026

															герметичности ЗРА и ФС					предельных С1-С5 (1502*)				
001		Акш скв.287 ГУ-1	1		Неорг	6512	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
004		Акш скв.42 ГУ-1	1		Неорг	6513	2					37107	16528	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.462 ГУ-2	1		Неорг	6514	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.256 ГУ-3А	1		Неорг	6515	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.259 ГУ-1	1		Неорг	6516	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв466 ГУ-6	1		Неорг	6517	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв253 ГУ-5А	1		Неорг	6518	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.289 ГУ-3Б	1		Неорг	6519	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв 261ГУ-4	1		Неорг	6520	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв 262ГУ-4	1		Неорг	6521	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв294 ГУ-5А	1		Неорг	6522	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
004		Акш скв.70 ГУ-1	1		Неорг	6523	2					37107	16528	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв474 ГУ-6	1		Неорг	6525	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и				0415	Смесь углеводородов				2026

															герметичности ЗРА и ФС					предельных С1-С5 (1502*)				
001		Акш скв.284 ГУ-3А	1		Неорг	6526	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.284 ГУ-3А	1		Неорг	6527	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв291 ЦППН-4	1		Неорг	6528	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв 292ГУ-4	1		Неорг	6529	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв 293 ГУ-4 (Наблюдательный фонд)	1		Неорг	6530	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв 295ГУ-4	1		Неорг	6531	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв 296ГУ-4	1		Неорг	6532	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
002		Акш ск56 ГУ-5Б	1		Неорг	6533	2					37110	16165	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв363 ГУ-5А	1		Неорг	6534	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.284 ГУ-3А	1		Неорг	6535	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
004		Акш скв.02 ГУ-1	1		Неорг	6536	2					37107	16528	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
002		Акш ск45 ГУ-5А	1		Неорг	6539	2					37110	16530	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
002		Акш скв46 ГУ-3А	1		Неорг	6540	2					37110	16530	1	1	Обеспечение прочности и				0415	Смесь углеводородов				2026

															герметичности ЗРА и ФС					предельных С1-С5 (1502*)				
002		Акш скв50 ГУ-2	1		Неорг	6541	2					37110	16530	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
002		Акш ск51 ГУ-5А	1		Неорг	6542	2					37110	16530	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
002		Акш ск58 (наблюдательный фонд)	1		Неорг	6543	2					37110	16530	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв435 ГУ-5Б	1		Неорг	6544	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв435 ГУ-6	1		Неорг	6545	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв455 ГУ-6	1		Неорг	6546	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.282 ГУ-3А	1		Неорг	6547	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв41	1		Неорг	6548	2					12642	39443	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв46	1		Неорг	6549	2					12642	39443	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв49	1		Неорг	6550	2					12642	39443	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв70	1		Неорг	6551	2					12642	39443	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Тех. блок ЦПС	1		Неорг	6601	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв.08	1		Неорг	6602	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и				0415	Смесь углеводородов				2026

															герметичности ЗРА и ФС					предельных С1-С5 (1502*)				
003		АЗС Бастау и S	1	4380	Неорг	6603	2					12642	39443	1	1					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0884		0,0918	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0327		0,03394	2026
																				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,00327		0,00339	2026
																				0602	Бензол (64)	0,003006		0,00312	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000379		0,0003935	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,002836		0,002945	2026
																				0627	Этилбензол (675)	0,0000784		0,0000814	2026
005		Акс скв.14	1		Неорг	6604	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Компрессорная установка	1		Неорг	6614	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Камера запуска ЦПС на УПГ 1,2 м/р Акшабулак	1		Неорг	6615	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.257 ГУ-3Б	1		Неорг	6616	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		С-1	1		Неорг	6626	2					12642	39443	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Насос Multitek C65/6A (1,2) (УПН)	1	8760	Неорг	6627	2					12596	39397	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003336		0,0001054	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,00403		0,1273	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00149		0,0471	2026
																				0602	Бензол (64)	0,0000194 6		0,000615	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0000061 2		0,0001933	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,0000122 3		0,0003865	2026
003		С-5	1		Неорг	6628	2					12642	39443	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026

005		Камера запуска ЦПС-01 на УПН Нуралы	1		Неорг	6630	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв.71	1		Неорг	6639	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв.74	1		Неорг	6640	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв.73	1		Неорг	6641	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв.76	1		Неорг	6642	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв413	1		Неорг	6643	2					12642	39443	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв414	1		Неорг	6644	2					12642	39443	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Компрессорная установка-2	1		Неорг	6645	2					12642	39443	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		С-1А	1		Неорг	6646	2					12642	39443	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				
003		С-3,1	1		Неорг	6647	2					12642	39443	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		С-3,2	1		Неорг	6648	2					12642	39443	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв85	1		Неорг	6652	2					12642	39443	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв402	1		Неорг	6653	2					12642	39443	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026

003		Нур скв404	1		Неорг	6655	2					12642	39443	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв459 ГУ-6	1		Неорг	6701	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.481ГУ-6	1		Неорг	6703	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.490	1		Неорг	6704	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв 29	1		Неорг	6705	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв422ГУ-5	1		Неорг	6706	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв502 ГУ-6	1		Неорг	6707	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.485	1		Неорг	6708	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.449	1		Неорг	6709	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв.504ГУ-2	1		Неорг	6710	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв 505ГУ-2	1		Неорг	6711	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв 451	1		Неорг	6712	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв 515(ВРП Юг-3 Артезианский)	1		Неорг	6713	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026

001		Акш скв 491	1		Неорг	6714	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв 472	1		Неорг	6715	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв486 ЦППН-5	1		Неорг	6716	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв478 ГУ-6	1		Неорг	6717	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв508 ЦППН-5	1		Неорг	6718	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв 450	1		Неорг	6719	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв482 ЦППН-4	1		Неорг	6720	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Тех.блок ГУ-4	1		Неорг	6721	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Тех.блок ГУ-5	1		Неорг	6722	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Тех.блок ГУ-6	1		Неорг	6723	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Сварочный пост, элоктро-газовая сварка	1	1460	Неорг	6724	2					37485	14135	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,000324		0,001696	2026
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00229		0,012	2026
002		Акш ск57 ГУ-5Б	1		Неорг	6725	2					37110	16530	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026

002		Акш ск55 ГУ-5Б	1		Неорг	6726	2					37110	16530	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв463 ГУ-6	1		Неорг	6727	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Сварочный пост, электро-газовая сварка	1	1460	Неорг	6728	2					37485	14135	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,000324		0,001696	2026
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00229		0,012	2026
005		Насосы мультифазные Netzsch	1	8760	Неорг	6729	2					14852	12805	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003336		0,000211	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,00403		0,2546	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00149		0,0942	2026
																				0602	Бензол (64)	0,0000194		0,00123	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0000612		0,0003865	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,0000122 3		0,000773	2026
001		Акш скв 488	1		Неорг	6730	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв 480	1		Неорг	6731	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		С-ЦПС-01	1		Неорг	6732	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
002		Акш ск62 ГУ-5Б (наблюдательный фонд)	1		Неорг	6733	2					37110	16530	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		С-ЦПС-02	1		Неорг	6734	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		С-ЦПС-03	1		Неорг	6735	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026

005		С-ЦПС-04	1		Неорг	6736	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Тех блок ГЗУ-1	1		Неорг	6737	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Тех блок ГЗУ-2	1		Неорг	6738	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Тех блок ГЗУ-3	1		Неорг	6739	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Тех блок ГЗУ-4	1		Неорг	6740	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Тех блок ГЗУ-5	1		Неорг	6741	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв.72	1		Неорг	6742	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв.25	1		Неорг	6744	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв.26	1		Неорг	6745	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв.28	1		Неорг	6746	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв.29	1		Неорг	6747	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв.31	1		Неорг	6748	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв.32	1		Неорг	6749	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026

005		Акс скв.33	1		Неорг	6750	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв.34	1		Неорг	6751	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв.35	1		Неорг	6752	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв.36	1		Неорг	6753	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв.37	1		Неорг	6754	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв.39	1		Неорг	6755	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв.40	1		Неорг	6756	2					14852	12812	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв.43	1		Неорг	6757	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв.48	1		Неорг	6758	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв.55	1		Неорг	6760	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Тех.блок ДНС "Север" Блок-1	1		Неорг	6761	2					12642	39443	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Тех.блок ДНС "Север" Блок-2	1		Неорг	6762	2					12642	39443	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Насос Борнеман блок	1	8760	Неорг	6763	2					12642	39443	1	1					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0151		0,477	2026

003		Тех.блок ДНС "Юг" Блок-1	1		Неорг	6764	2					12642	39443	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Тех.блок ДНС "Юг" Блок-2	1		Неорг	6765	2					12642	39443	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Тех.блок ДНС "Юг" манифольд	1		Неорг	6766	2					12642	39443	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
006		Эксплуатационная скважина	1	204	Неорганизованный	6767	2					0	0	1	1					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000985		0,0002892		
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0066175		0,0194396		
001		Акш скв.427 ГУ-3Б	1		Неорг	6768	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
010		Скважина	1	204	Неорганизованный	6772	2					0	0	1	1					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00063		0,000463		
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,035254		0,0258905		
002		Акш 65 ГУ-2	1		Неорг	6801	2					37110	16530	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
002		Акш 67 ГУ-2	1		Неорг	6803	2					14745	12900	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				
002		Акш 69	1		Неорг	6804	2					14745	12900	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
002		Акш 63 ГУ-5А	1		Неорг	6805	2					14745	12900	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
002		Акш 59 ГУ-5Б	1		Неорг	6806	2					14745	12900	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
002		Акш 61 ГУ-5Б	1		Неорг	6807	2					14745	12900	1	1	Обеспечение прочности и герметичнос				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026

															ти ЗРА и ФС									
002		Акш 66 ГУ-5Б	1		Неорг	6808	2					14745	12900	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
009		Скважина	1	204	Неорганизованный	6810	2					0	0	1	1					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0001024		0,0000752	
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0067356		0,0049466	
001		Акш скв483	1		Неорг	6828	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш скв484	1		Неорг	6829	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш 453 АГЗУ-МАФ-4	1		Неорг	6830	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш 343 ЦППН-5"	1		Неорг	6831	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш 349 ЦППН-5"	1		Неорг	6832	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш 359 ГУ-1	1		Неорг	6833	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш 352 ГУ-2	1		Неорг	6834	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш 356 ГУ-2	1		Неорг	6835	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш 462 ГУ-2	1		Неорг	6836	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш 479 ГУ-2	1		Неорг	6837	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичнос				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026

															ти ЗРА и ФС								
001		Акш 487 ГУ-2	1		Неорг	6838	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш 492 ГУ-2	1		Неорг	6839	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш 30	1		Неорг	6840	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш 288 ГУ-3А	1		Неорг	6841	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш 476 ГУ-5Б	1		Неорг	6842	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш 503 ГУ-5Б	1		Неорг	6843	2					37485	14135	1	1					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш 457 ГУ-6	1		Неорг	6844	2					37485	14135	1	1					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
007		Скважина	1	204	Неорганизованный	6845	2					0	0	1	1					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000067		0,0000492	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0066175		0,0048599	2026
001		Площадка емкости для хранения одоранта	1	8760	Неорганизованный источник	6846	2					37481	14131	1	1					0410	Метан (727*)	0,019343		0,610004	2026
																				1728	Этантиол (668)	0,000003		0,000105	2026
001		Площадка блока одоризации газа	1	8760	Неорганизованный источник	6847	2					37481	14131	1	1					0410	Метан (727*)	0,007991		0,252009	2026
																				1728	Этантиол (668)	0,000001		0,000043	2026
001		Площадка терминала хранения и налива СУГ	1	8760	Неорганизованный источник	6848	2					37481	14131	1	1					0410	Метан (727*)	0,009589		0,30241	2026
																				1728	Этантиол (668)	0,000002		0,000052	2026
008		Скважина	1	204	Неорганизованный источник	6849	2					0	0	1	1					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000067		0,000492	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0040257		0,029564	2026
012		Неплотности оборудования	1		Неорганизованный	6853	1					37107	16527	1	1	Обеспечение прочности				0415	Смесь углеводородов				2026

															и герметичности ЗРА и ФС					предельных С1-С5 (1502*)				
013		ГЗУ	1		Неорг	6854	1					37107	16527	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС					Сероводород (Дигидросульфид) (518)				2026
																					Смесь углеводородов С1-С5 (1502*)				2026
013		Манифольд АКШ-496			Неорг	6855	1					37107	16527	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС					Метан (727*)				2026
																					Смесь углеводородов С1-С5 (1502*)				2026
																					Смесь углеводородов С6-С10 (1503*)				2026
013		Манифольд АКШ-498			Неорг	6856	1					37107	16527	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС					Метан (727*)				2026
																					Смесь углеводородов С1-С5 (1502*)				2026
																					Смесь углеводородов С6-С10 (1503*)				2026
013		Манифольд АКШ-499			Неорг	6857	1					37107	16527	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС					Метан (727*)				2026
																					Смесь углеводородов С1-С5 (1502*)				2026
																					Смесь углеводородов С6-С10 (1503*)				2026
013		Манифольд АКС-105			Неорг	6858	1					37107	16527	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС					Метан (727*)				2026
																					Смесь углеводородов С1-С5 (1502*)				2026
																					Смесь углеводородов С6-С10 (1503*)				2026
013		Манифольд АКС-107			Неорг	6859	1					37107	16527	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС					Метан (727*)				2026
																					Смесь углеводородов С1-С5 (1502*)				2026
																					Смесь углеводородов С6-С10 (1503*)				2026
001		Акш 423	1		Неорг	6880	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш 18	1		Неорг	6881	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш 353	1		Неорг	6882	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш 489	1		Неорг	6883	2					14745	12900	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
002		Акш 73	1		Неорг	6884	2					14745	12900	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026

002		Акш 75	1		Неорг	6885	2					14745	12900	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
002		Акш 81	1		Неорг	6886	2					14745	12900	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
002		Акш 76	1		Неорг	6887	2					14745	12900	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
002		Акш 64	1		Неорг	6888	2					14745	12900	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
002		Акш 74	1		Неорг	6889	2					14745	12900	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
002		Акш 68	1		Неорг	6890	2					14745	12900	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
002		Акш 36	1		Неорг	6891	2					14745	12900	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
002		Акш 280	1		Неорг	6892	2					14745	12900	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
002		Акш 48	1		Неорг	6893	2					14745	12900	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
002		Акш 53	1		Неорг	6894	2					14745	12900	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
004		Акш 44	1		Неорг	6895	2					37107	16528	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
004		Акш 43	1		Неорг	6896	2					37107	16528	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		РВС-5000 м3 8 шт	8	70080	Неорганизованный	6900	3					37460	14144	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000002178		0,03444	2026
																				0415	Смесь углеводородов	0,000630298		41,59204	2026

																			предельных С1-С5 (1502*)			
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0009728 4		15,3832	2026
																		0602	Бензол (64)	0,0000127 05		0,2009	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0000039 93		0,06314	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,0000079 86		0,12628	2026
001		Резервуар для диз.топлива ТА-3202	1	8760	Неорганизованный	6901	2					37460	14144	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000033 6		0,0000008 2	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,001303		0,00029	2026
001		Емкость подземная, VE-41.801	1	8760	Неорганизованный	6902	2					37340	14150	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000011		0,0000046	2026
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,01338		0,0055	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00495		0,002043	2026
																		0602	Бензол (64)	0,0000646		0,000027	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0000203		0,000008	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,0000406		0,000017	2026
001		Емкость подземная, ЕП-80	1	8760	Неорганизованный	6903	2					37340	14150	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000011		0,000008	2026
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,01338		0,000989	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00495		0,000366	2026
																		0602	Бензол (64)	0,0000646		0,000005	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0000203		0,0000015	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,0000406		0,000003	2026
001		Емкость подземная, ЕП-50, КПОУ Нуралы	1	21.25	Неорганизованный	6904	2					37340	14150	1	1					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,157014		0,0000032 9	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,104676		0,0000021 98	2026
001		Емкость подземная, ЕП-50, КПОУ Аксай	1	3.3	Неорганизованный	6905	2					37340	14150	1	1					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0369		0,0000001 1	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0246		7,39E-08	2026

001		Дренажная емкость - 8м3 (АГЗУ-3)	1	0.6	Неорганизованный	6906	2					37107	16527	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000011		0,000032	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,01338		0,03884	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00495		0,014365	2026
																				0602	Бензол (64)	0,0000646		0,000188	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0000203		0,00006	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,0000406		0,000118	2026
001		Дренажная емкость - 8м3 (АГЗУ-4)	1	0.6	Неорганизованный	6907	2					37107	16527	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000011		0,000032	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,01338		0,03884	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00495		0,014365	2026
																				0602	Бензол (64)	0,0000646		0,000188	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0000203		0,00006	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,0000406		0,000118	2026
001		Дренажная емкость - 8м3 (АГЗУ-5)	1	0.6	Неорганизованный	6908	2					37107	16527	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000011		0,000032	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,01338		0,03884	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00495		0,014365	2026
																				0602	Бензол (64)	0,0000646		0,000188	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0000203		0,00006	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,0000406		0,000118	2026
001		Дренажная емкость - 8м3 (манифольд)	1	0.6	Неорганизованный	6909	2					37107	16527	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000011		0,000032	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,01338		0,03884	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00495		0,014365	2026
																				0602	Бензол (64)	0,0000646		0,000188	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0000203		0,00006	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,0000406		0,000118	2026
001		Аналитический зал №1 по нефти	1	7300	Неорганизованный	6910	2					37340	14150	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00045		0,02365	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0003		0,01608	2026

																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00056		0,002943	2026
																		0602	Бензол (64)	0,000123		0,006465	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000054		0,002838	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,0000405 5		0,00213	2026
																		2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,02535		1,332	2026
001		Аналитический зал №2 по газу	1	5475	Неорганизованный	6911	2					37340	14150	1	1					0410	Метан (727*)	0,000292		0,0115	2026
001		Моечная	1	1095	Неорганизованный	6912	2					37340	14150	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00045		0,00355	2026
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,000306		0,002413	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000056		0,0004415	2026
																		0602	Бензол (64)	0,000123		0,00097	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000054		0,000426	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,0000405 5		0,00032	2026
																		2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,02535		0,2	2026
001		УДХ ТА-7210 (ЦППН)	1	4320	Неорганизованный	6913	2					37107	16527	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000002		0,0000001 5	2026
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0002464		0,00018	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000091		0,0000666	2026
																		0602	Бензол (64)	0,0000019		0,0000087	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0000037		0,0000027	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,0000007 5		0,0000005 5	2026
001		УДХ ТА-7101 (ЦППН)	1	8760	Неорганизованный	6914	2					37107	16527	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000002		0,0000001 36	2026
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0002464		0,0001643 39	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000091		0,0000607 8	2026
																		0602	Бензол (64)	0,0000019		0,0000007 9	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0000037		0,0000025	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,0000007 5		0,0000005	2026

001		УДХ БР-150 (ВГУ)	1	365	Неорганизованный	6915	2					37107	16527	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000002		0,00000013	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0002464		0,00016086	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000091		0,0000595	2026
																				0602	Бензол (64)	0,0000019		0,000000777	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,00000037		0,00000024	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,00000075		0,0000005	2026
001		УДХ БР-150 (ВГУ)	1	365	Неорганизованный	6916	2					37107	16527	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000002		0,00000013	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0002464		0,00016086	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000091		0,0000595	2026
																				0602	Бензол (64)	0,0000019		0,000000777	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,00000037		0,00000024	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,00000075		0,0000005	2026
001		УДХ Z-1601 (БКНС)	1	8760	Неорганизованный	6917	2					37107	16527	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000002		0,00000013	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0002464		0,00016347	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000091		0,00006046	2026
																				0602	Бензол (64)	0,0000019		0,00000079	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,00000037		0,00000025	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,00000075		0,0000005	2026
001		БАПР (15км)	1	4320	Неорганизованный	6918	2					37107	16527	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000002		0,00000013	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0002464		0,00016086	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000091		0,0000595	2026
																				0602	Бензол (64)	0,0000019		0,000000777	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,00000037		0,00000024	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,00000075		0,0000005	2026
012		Дренажная емкость	1	8760	Неорганизованный	6919	2					37107	13985	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,3062E-06		0,000162	2026
																				0415	Смесь углеводородов	0,001577454		0,195642	2026

																			предельных С1-С5 (1502*)			
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000583436		0,07236	2026
																		0602	Бензол (64)	7,6195E-06		0,000945	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	2,3947E-06		0,000297	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,000004789		0,000594	2026
001		Дренажная емкость	1	8760	Неорганизованный	6920	2					37107	13985	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,3062E-06		0,000162	2026
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,001577454		0,195642	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000583436		0,07236	2026
																		0602	Бензол (64)	7,6195E-06		0,000945	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	2,3947E-06		0,000297	2026
																		0621	Метилбензол (349)	4,7894E-06		0,000594	2026
002		Дренажная емкость Е-201 ГУ-2	1	8760	Неорганизованный	6921	2					37107	16527	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000011		0,00007235	2026
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,01338		0,08737857	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00495		0,03231777	2026
																		0602	Бензол (64)	0,0000646		0,000422	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0000203		0,0001326	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,0000406		0,00026529	2026
002		БАПР ГУ-2	1	8760	Неорганизованный	6922	2					37107	16527	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000002		0,00000013	2026
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0002464		0,0001623	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000091		0,00006	2026
																		0602	Бензол (64)	0,0000019		0,00000078	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,00000037		0,00000024	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,00000075		0,0000005	2026
003		РВС-3000 (УВН №1)	1	8760	Неорганизованный	6923	2					11665	31880	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000002178		0,002772	2026
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,002630298		3,34765	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00097284		1,23816	2026

																			0602	Бензол (64)	0,000012705		0,01617	2026
																			0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000003993		0,0051	2026
																			0621	Метилбензол (349)	0,000007986		0,010164	2026
003		РВС-3000 (УВН №2)	1	8760	Неорганизованный	6924	2					11665	31880	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000002178		0,002772	2026
																			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,002630298		3,34765	2026
																			0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0009728 4		1,23816	2026
																			0602	Бензол (64)	0,000012705		0,01617	2026
																			0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000003993		0,0051	2026
																			0621	Метилбензол (349)	0,000007986		0,010164	2026
003		РВС-3000 (УВН №3)	1	8760	Неорганизованный	6925	2					11665	31880	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000002178		0,002772	2026
																			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,002630298		3,34765	2026
																			0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0009728 4		1,23816	2026
																			0602	Бензол (64)	0,000012705		0,01617	2026
																			0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000003993		0,0051	2026
																			0621	Метилбензол (349)	0,000007986		0,010164	2026
003		Резервуар для д/т 18м3 (Стац.УПН)	1	8760	Неорганизованный	6926	2					13595	39367	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000366		0,0000023	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,001303		0,00083	2026
003		Емкость для д/т 18м3 (Стац УПН)	1	8760	Неорганизованный	6927	2					13595	39367	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000011		1,30E-08	2026
																			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,01338		0,000015	2026
																			0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00495		0,0000057 5	2026
																			0602	Бензол (64)	0,0000646		7,50E-08	2026
																			0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0000203		2,00E-09	2026
																			0621	Метилбензол (349)	0,0000406		4,50E-08	2026
003		Дренажная емкость V=12м3 (ДНС-ЮГ)	1	48	Неорганизованный	6928	2					13595	39367	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000011		0,0000041	2026

																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,01338		0,005	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00495		0,0015	2026
																		0602	Бензол (64)	0,0000646		0,000024	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0000203		0,000015	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,0000406		0,0000075	2026
003		Дренажная емкость V=12м3 (ДНС-Север)	1	48	Неорганизованный	6929	2					13595	39367	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000011		0,0000041	2026
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,01338		0,005	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00495		0,0015	2026
																		0602	Бензол (64)	0,0000646		0,000024	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0000203		0,000015	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,0000406		0,0000075	2026
003		Дренажная емкость V=12м3 (АЗГУ №1)	1	90	Неорганизованный	6930	2					13595	39367	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000011		0,00001	2026
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,01338		0,01223	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00495		0,0045	2026
																		0602	Бензол (64)	0,0000646		0,000059	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0000203		0,000018	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,0000406		0,000037	2026
003		Дренажная емкость V=12м3 ДНС-Южный	1	90	Неорганизованный	6931	2					13595	39367	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000011		0,00001	2026
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,01338		0,01223	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00495		0,0045	2026
																		0602	Бензол (64)	0,0000646		0,000059	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0000203		0,000018	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,0000406		0,000037	2026
003		Дренажная емкость Е-1 (УПН)	1	0.6	Неорганизованный	6932	2					13595	39367	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000011		1,30E-08	2026
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,01338		0,000015	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00495		0,00000575	2026

																		0602	Бензол (64)	0,0000646		7,50E-08	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0000203		2,00E-09	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,0000406		4,50E-08	2026
003		Дренажная емкость Е-2 (УПН)	1	0.5	Неорганизованный	6933	2					13595	39367	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000011		0,00002	2026
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,01338		0,024	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00495		0,009	2026
																		0602	Бензол (64)	0,0000646		0,00013	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0000203		0,000074	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,0000406		0,000037	2026
003		Дренажная емкость Е-2А (УПН)	1	0.5	Неорганизованный	6934	2					13595	39367	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000011		5,00E-08	2026
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,01338		0,00007	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00495		0,000025	2026
																		0602	Бензол (64)	0,0000646		0,00000033	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0000203		0,0000001	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,0000406		0,0000002	2026
003		Дренажная емкость Е-3 (УПН)	1	0.5	Неорганизованный	6935	2					13595	39367	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000011		5,00E-08	2026
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,01338		0,00007	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00495		0,000025	2026
																		0602	Бензол (64)	0,0000646		0,00000033	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0000203		0,0000001	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,0000406		0,0000002	2026
003		Дренажная емкость Е-4 (УПН)	1	0.5	Неорганизованный	6936	2					13595	39367	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000011		5,00E-08	2026
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,01338		0,00007	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00495		0,000025	2026
																		0602	Бензол (64)	0,0000646		0,00000033	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0000203		0,0000001	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,0000406		0,0000002	2026

003		Дренажная емкость Е-5 (УПН)	1	0.5	Неорганизованный	6937	2					13595	39367	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000011		7,00E-08	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,01338		0,000017	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00495		0,0000032	2026
																				0602	Бензол (64)	0,0000646		4,00E-08	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0000203		1,00E-08	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,0000406		2,00E-08	2026
003		Дренажная емкость пункта слива 1-ед	1	135	Неорганизованный	6938	2					13595	39367	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000011		0,000015	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,01338		0,0183	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00495		0,0068	2026
																				0602	Бензол (64)	0,0000646		0,000085	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0000203		0,000027	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,0000406		0,000055	2026
003		Передвижная экологическая емкость 1-ед	1	0.5	Неорганизованный	6939	2					13595	39367	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000011		0,0000003	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,01338		0,000032	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00495		0,000012	2026
																				0602	Бензол (64)	0,0000646		0,00000015	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0000203		0,0000001	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,0000406		0,000001	2026
003		Аналитический зал по нефти	1	7300	Неорганизованный	6940	2					37107	16525	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00045		0,0213	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,000306		0,01448	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000056		0,002649	2026
																				0602	Бензол (64)	0,000123		0,005818	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000054		0,002554	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,00004055		0,00192	2026
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,02535		1,2	2026

003		Моечная	1	1095	Неорганизованный	6941	2					37107	16525	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00045		0,001774	2026
																			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,000306		0,001206	2026
																			0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000056		0,0002208	2026
																			0602	Бензол (64)	0,000123		0,000485	2026
																			0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000054		0,000213	2026
																			0621	Метилбензол (349)	0,00004055		0,00016	2026
																			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,02535		0,1	2026
003		БР-10 БКНС	1	8760	Неорганизованный	6942	2					13595	39365	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000002		6,00E-08	2026
																			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0002464		0,000081	2026
																			0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000091		0,00003	2026
																			0602	Бензол (64)	0,0000019		0,00000039	2026
																			0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,00000037		0,0000003	2026
																			0621	Метилбензол (349)	0,00000075		0,00000012	2026
003		БР-5711	1	8760	Неорганизованный	6943	2					13595	39365	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000002		7,00E-08	2026
																			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0002464		0,000082	2026
																			0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000091		0,00003	2026
																			0602	Бензол (64)	0,0000019		0,0000004	2026
																			0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,00000037		0,00000012	2026
																			0621	Метилбензол (349)	0,00000075		0,0000003	2026
003		БР-7104(Передвижной БР)	1	8760	Неорганизованный	6944	2					13595	39367	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000002		7,00E-08	2026
																			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0002464		0,00008	2026
																			0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000091		0,000029	2026
																			0602	Бензол (64)	0,0000019		0,00000033	2026
																			0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,00000037		0,00000012	2026
																			0621	Метилбензол (349)	0,00000075		0,0000003	2026

003		ДМО	1	8760	Неорганизованный	6945	2					13595	39367	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000002		7,00E-08	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0002464		0,00008	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000091		0,000029	2026
																				0602	Бензол (64)	0,0000019		0,00000033	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,00000037		0,00000012	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,00000075		0,0000003	2026
003		УДХ	1	8760	Неорганизованный	6946	2					13595	39367	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000002		7,00E-08	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0002464		0,00008	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000091		0,000029	2026
																				0602	Бензол (64)	0,0000019		0,00000033	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,00000037		0,00000012	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,00000075		0,0000003	2026
003		УДХ-2Б ДНС-"Северный" БДР 1/2	1	8760	Неорганизованный	6947	2					13595	39367	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000002		7,00E-08	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0002464		0,00008	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000091		0,000029	2026
																				0602	Бензол (64)	0,0000019		0,00000033	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,00000037		0,00000012	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,00000075		0,0000003	2026
003		УДХ-2Б ДНС-"Южный"	1	8760	Неорганизованный	6948	2					13595	39367	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000002		7,00E-08	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0002464		0,00008	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000091		0,000029	2026
																				0602	Бензол (64)	0,0000019		0,00000033	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,00000037		0,00000012	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0,00000075		0,0000003	2026
003		БДР 1/2	1	8760	Неорганизованный	6949	2					13595	39367	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000002		7,00E-08	2026
																				0415	Смесь углеводородов	0,0002464		0,00008	2026

																			предельных С1-С5 (1502*)			
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000091		0,000029	2026
																		0602	Бензол (64)	0,0000019		0,00000033	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,00000037		0,0000012	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,00000075		0,0000003	2026
004		Дренажная емкость, Е-101 (ГУ-1)	1	8760	Неорганизованный	6950	2					37107	16527	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000011		0,00007235	2026
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,01338		0,08737857	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00495		0,03231777	2026
																		0602	Бензол (64)	0,0000646		0,000422	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0000203		0,00026529	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,0000406		0,0001326	2026
005		Дренажная емкость ГЗУ-1, V=8м3	1	0.6	Неорганизованный	6951	2					14830	12900	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000112		0,000032	2026
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0135645		0,03884	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,05017		0,014365	2026
																		0602	Бензол (64)	0,000655		0,000188	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000206		0,00006	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,000412		0,000118	2026
005		Дренажная емкость ГЗУ-2, V=8м3	1	0.6	Неорганизованный	6952	2					14830	12900	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000112		0,000032	2026
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0135645		0,03884	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,05017		0,014365	2026
																		0602	Бензол (64)	0,000655		0,000188	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000206		0,00006	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,000412		0,000118	2026
005		Дренажная емкость ГЗУ-3, V=8м3	1	0.6	Неорганизованный	6953	2					14830	12900	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000112		0,000032	2026
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0135645		0,03884	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,05017		0,014365	2026
																		0602	Бензол (64)	0,000655		0,000188	2026

																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000206		0,00006	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,000412		0,000118	2026
005		Дренажная емкость ГЗУ-4, V=8м3	1	0.6	Неорганизованный	6954	2					14830	12900	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000112		0,000032	2026
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0135645		0,03884	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,05017		0,014365	2026
																		0602	Бензол (64)	0,000655		0,000188	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000206		0,00006	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,000412		0,000118	2026
005		Дренажная емкость ГЗУ-5, V=8м3	1	0.6	Неорганизованный	6955	2					14830	12900	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000112		0,000032	2026
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0135645		0,03884	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,05017		0,014365	2026
																		0602	Бензол (64)	0,000655		0,000188	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000206		0,00006	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,000412		0,000118	2026
005		Дренажная емкость Е-ЦПС=02, V=8м3	1	0.6	Неорганизованный	6956	2					14830	12900	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000112		0,000004	2026
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,135645		0,00435	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,05017		0,001608	2026
																		0602	Бензол (64)	0,000655		0,000021	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000206		0,000007	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,000412		0,000013	2026
005		Дренажная емкость ЦПС, V=63м3	1	5	Неорганизованный	6957	2					14830	12900	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000112		0,000357	2026
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,135645		0,004315	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,05017		0,0016	2026
																		0602	Бензол (64)	0,000655		0,00021	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000206		0,000655	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,000412		0,00013	2026

005		Передвижная экологическая емкость 1-ед, 30м3	1	5	Неорганизованный	6958	2					14830	12900	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000112		0,000018	2026
																			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,135645		0,002157	2026
																			0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,05017		0,007979	2026
																			0602	Бензол (64)	0,000655		0,000104	2026
																			0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000206		0,000327	2026
																			0621	Метилбензол (349)	0,000412		0,000655	2026
005		БАПР 10/03	1	8760	Неорганизованный	6959	2					14830	12900	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000007		0,000001	2026
																			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,00885		0,0016	2026
																			0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00315		0,0006	2026
																			0602	Бензол (64)	0,00004		0,000007	2026
																			0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000013		0,000002	2026
																			0621	Метилбензол (349)	0,000026		0,000005	2026
005		БАПР 2,5/2	1	8760	Неорганизованный	6960	2					14830	12900	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000007		0,000001	2026
																			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,00885		0,0016	2026
																			0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00315		0,0006	2026
																			0602	Бензол (64)	0,00004		0,000007	2026
																			0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000013		0,000002	2026
																			0621	Метилбензол (349)	0,000026		0,000005	2026
005		БАПР 2,5/2	1	8760	Неорганизованный	6961	2					14830	12900	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000007		0,000001	2026
																			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,00885		0,0016	2026
																			0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00315		0,0006	2026
																			0602	Бензол (64)	0,00004		0,000007	2026
																			0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000013		0,000002	2026
																			0621	Метилбензол (349)	0,000026		0,000005	2026
003		САГ Vantage 300 Lincoln Elektrik	1	282	Неорганизованный	6962	2					13593	39365	1	1				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,64		0,0176256	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,104		0,00286416	2026

																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,041666667		0,0011016	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,1		0,002754	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,516666667		0,0143208	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000001		3,00E-08	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,01		0,0002754	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (10)	0,241666667		0,0066096	2026
001		Акш 494 ННБ	1		Неорг	6963	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш 495	1		Неорг	6964	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш 497	1		Неорг	6965	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш 496	1		Неорг	6966	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш 498	1		Неорг	6967	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
001		Акш 499	1		Неорг	6968	2					37485	14135	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
002		Акш 77	1		Неорг	6969	2					14745	12900	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
002		Акш 78	1		Неорг	6970	2					14745	12900	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
002		Акш 79	1		Неорг	6971	2					14745	12900	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026

002		Акш 80	1		Неорг	6972	2					14745	12900	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
002		Акш 81	1		Неорг	6973	2					14745	12900	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв 415	1		Неорг	6975	2					12642	39443	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв 416	1		Неорг	6976	2					12642	39443	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв 419	1		Неорг	6977	2					12642	39443	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
003		Нур скв 424	1		Неорг	6978	2					12642	39443	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
004		Акш 71	1		Неорг	6979	2					37107	16528	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв. 101	1		Неорг	6980	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв. 102	1		Неорг	6981	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв. 103	1		Неорг	6982	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв. 104	1		Неорг	6983	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв. 105	1		Неорг	6984	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв. 107	1		Неорг	6985	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026

005		Акс скв. 106	1		Неорг	6986	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв. 108	1		Неорг	6987	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв. 111	1		Неорг	6988	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
005		Акс скв. 112	1		Неорг	6989	2					14852	12805	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
016		Площадка 1 от неподвижных уплотнении	1		Неорганизованный	6990	1					37107	16527	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)				2026
																				0410	Метан (727*)				2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				2026
016		Площадка 2 от неподвижных уплотнении	1		Неорганизованный	6991	1					37107	16527	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)				2026
																				0410	Метан (727*)				2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				2026
016		Площадка 3 от неподвижных уплотнении	1		Неорганизованный	6992	1					37107	16527	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)				2026
																				0410	Метан (727*)				2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				2026
016		Площадка 4 от неподвижных уплотнении	1		Неорганизованный	6993	1					37107	16527	1	1	Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)				2026
																				0410	Метан (727*)				2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				2026

2.9. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета НДВ

Распределение и обоснование объёмов ПНГ и сухого (товарного) газа (2026 г.)

Исходные данные

Распределение объёмов попутного нефтяного газа (ПНГ) по направлениям использования на 2026 г. выполнено на основании утверждённой Программы развития переработки сырого газа (ПРПСГ), протокола рабочей группы Министерства энергетики РК по согласованию объёмов газа, действующих разрешений на сжигание сырого газа и детализированного файла баланса ПНГ и распределения газа (Excel), представленного и согласованного в МЭ РК. Приведённые объёмы используются при расчёте нормативов допустимых выбросов и соответствуют требованиям Методики определения нормативов эмиссий (Приказ МЭГНР РК №63 от 10.03.2021).

- **Учет факельного сжигания ПНГ**

Сжигание ПНГ по промышленным факелам учтено только по категориям: V7 — эксплуатация технологического оборудования (пилотные горелки и продувочный газ); V8 — техническое обслуживание и планово-предупредительные работы (ППР). Пуско-наладочные работы (V6) и аварийные сжигания (V9) в расчётах на 2026 г. не предусмотрены (объёмы = 0).

- **Методика расчёта по факелам**

Пилотные расходы — по паспортным данным горелок. Продувочный газ рассчитан по формуле Q = S_ог · ϑ при принятой скорости ϑ = 0,05 м/с и фактических диаметрах оголовков факельных коллекторов. Годовой объём вычислен как Vгод = В (м3/с)*3600*t (ч/год). Подробные исходные данные и промежуточные расчёты приведены в прилагаемом файле Excel.

- **Итоговые объёмы факельного сжигания (2026 г.)**

Эксплуатация (V7 — пилотные горелки + продувка):

• Акшабулак Центральный — сырой газ: 1,018 млн м³; подготовленный (сухой) газ: 0,869 млн м³;

• Нуралы — сырой газ: 0,220 млн м³;

• Аксай — сырой газ: 0,229 млн м³;

Итого по эксплуатации (сырой): 1,467 млн м³; по эксплуатации (сухой): 0,869 млн м3

Техническое обслуживание и ППР (V8):

• Акшабулак Центральный — сырой газ: 2,329 млн м³;

• Нуралы, Аксай — объёмы по V8 не предусмотрены.

Итого по ППР (сырой): 2,329 млн м3

Суммарно по факелам (V7 + V8, 2026 г.):

• Сырой (ПНГ): 3,796 млн м³;

• Сухой (подготовленный) газ: 0,869 млн м3

- **Использование газа на собственные технологические нужды (2026 г.)**

Расходы на собственные нужды рассчитаны по паспортным расходам оборудования и фактическим режимам работы. Значения на 2026 г.:

Акшабулак Центральный (сухой газ) — 20,596 млн.м³;

Нуралы (сырой газ) — 1,663 млн.м³;

Аксай (сырой газ) — 1,507 млн.м3

Итого по использованию на собственные нужды — 23,766 млн.м3

- **Сводный баланс по использованию газа (2026 г.)**

Направление использования	Объём, млн.м3

Сжигание сырого газа (V7 + V8)	3,796
Сжигание подготовленного (сухого) газа	0,869
Использование на собственные технологические нужды	23,766
Итого	28,431

Баланс сырого газа ТОО «СП «Казгермунай» на 2026 год подтвержден Протоколом № 11/3 заседания Рабочей группы по вопросам развития переработки сырого газа Министерства энергетики Республики Казахстан от 25 июля 2025 года.

В соответствии с указанным протоколом, распределение объемов газа между направлениями использования (переработка, сжигание на факелах, использование на собственные технологические нужды) принято в качестве основы для разработки проекта нормативов допустимых выбросов и согласовано Министерством энергетики РК. Детализированный файл баланса ПНГ (Excel) включён в материалы ПРПСГ и содержит пофакельные и поустановочные расчёты. Разъяснение Минэнерго РК от 14.01.2019 (№06-65) подтверждает, что отдельное разрешение на сжигание подготовленного (товарного) газа не требуется; объёмы такого сжигания учтены в расчётах НДВ.

Приложения:

1. Детализированный файл баланса ПНГ и распределения газа (Excel).
2. Копия ПРПСГ (утверждённая версия).
3. Протокол рабочей группы МЭ РК по согласованию объёмов газа.
4. Разрешения на сжигание сырого газа по месторождениям.

В соответствии с требованиями п. 12 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 (далее – Методика определения нормативов) перечень источников выбросов и их характеристики определяются для проектируемых объектов на основе проектной информации.

В соответствии с требованиями Методики определения нормативов эмиссий определение количественных и качественных характеристик выбросов вредных веществ проводится с применением инструментальных или расчётных (расчётно-аналитических) методов.

Инструментальные методы являются превалирующими для источников с организованным выбросом загрязняющих веществ в атмосферу. Инструментальные измерения массовой концентрации и определения значений массовых выбросов загрязняющих веществ в отходящих газах выполняются аккредитованными лабораториями на сертифицированном оборудовании и/или посредством автоматизированной системы мониторинга при наличии.

Расчётные методы применяются для определения характеристик неорганизованных выделений (выбросов) при отсутствии возможности проведения инструментальных замеров на источниках с организованным выбросом, разработанных и согласованных в установленном порядке методов количественного химического анализа, а также для получения данных о параметрах выбросов проектируемых и реконструируемых объектов.

Перед разработкой проекта НДВ проведена инвентаризация источников выделения загрязняющих веществ в атмосферу, изучены материалы юридического обоснования открытия предприятия.

В результате изучения исходных данных определены источники выделения загрязняющих веществ в атмосферу и образования отходов, определена загрязнения атмосферы.

Исходные данные (г/с, т/год) для расчёта эмиссий загрязняющих веществ (НДВ) уточнены расчётным методом. Для определения количественных выбросов использованы действующие и утверждённые методики.

Для расчета приняты наиболее достоверные результаты, определяющие максимальное выделение вредных веществ в атмосферу.

Расчёты выбросов проводились с учётом мощностей, нагрузок работы технологического оборудования и времени его работы.

На основании проведенных расчетов, представленных в расчетной части, а также по исходным данным об используемых материалах, реагентах, объемах добычи определены количественные и качественные характеристики выбросов загрязняющих веществ в атмосферу расчетным путем по утвержденным в РК нормативным документам.

Все исходные данные на разработку проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу представлены руководством предприятия.

2.9.1. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

м/р Акшабулак Центральный

Источник загрязнения: 6900, Дыхательный клапан
Источник выделения: 6900 01, РВС-5000 м3 8 шт

Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, ***NP*** = **Сырая нефть**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 12), ***C*** = **6.53**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), ***YOZ*** = **4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ***BOZ*** = **450000**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), ***YVL*** = **4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, ***BVL*** = **450000**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, ***VC*** = **20**
Коэффициент (Прил. 12), ***KNP*** = **1**
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** = **5000**
Количество резервуаров данного типа, ***NR*** = **8**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, ***KNR*** = **1**

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Значение Крmax для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPM*** = **0.1**
Значение Крsr для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPSR*** = **0.1**
Количество выделяющихся паров нефтепродуктов при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), ***GHRI*** = **7.13**
GHR = GHR + GHRI · KNP · NR = 0 + 7.13 · 1 · 8 = 57
Коэффициент , ***KPSR*** = **0.1**

Коэффициент, ***KPMAX*** = **0.1**
Общий объем резервуаров, м3, ***V*** = **40000**
Сумма Ghri*Knp*Nr, ***GHR*** = **57**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), ***G = C · KPMAX · VC / 3600*** = **6.53 · 0.1 · 20 / 3600 = 0.00363**
Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), ***M = (YOZ · BOZ + YVL · BVL) · KPMAX · 10^{-6} + GHR*** = **(4.96 · 450000 + 4.96 · 450000) · 0.1 · 10^{-6} + 57 = 57.4**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = **72.46**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** = **72.46 · 57.4 / 100 = 41.59204**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** = **72.46 · 0.00363 / 100 = 0.002630298**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = **26.8**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** = **26.8 · 57.4 / 100 = 15.3832**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** = **26.8 · 0.00363 / 100 = 0.00097284**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = **0.35**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** = **0.35 · 57.4 / 100 = 0.2009**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** = **0.35 · 0.00363 / 100 = 0.000012705**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = **0.22**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** = **0.22 · 57.4 / 100 = 0.12628**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** = **0.22 · 0.00363 / 100 = 0.000007986**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = **0.11**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** = **0.11 · 57.4 / 100 = 0.06314**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** = **0.11 · 0.00363 / 100 = 0.000003993**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = **0.06**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** = **0.06 · 57.4 / 100 = 0.03444**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** = **0.06 · 0.00363 / 100 = 0.000002178**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000002178	0.03444
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.002630298	41.59204
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00097284	15.3832
0602	Бензол (64)	0.000012705	0.2009
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000003993	0.06314
0621	Метилбензол (349)	0.000007986	0.12628

Источник загрязнения: 0402, Печь Н-800
Источник выделения: 0402 01, Печь "КОНТАКТОМАТ 1-2-0590-S фирмы Wieslosh" Н-800
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый
Общее количество топок, шт., $N = 2$
Количество одновременно работающих топок, шт., $N1 = 2$
Время работы одной топки, час/год, $_T_ = 8280$
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 152.81$
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Содержание серы в топливе, %, $SR = 0.221$
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S = 0.234$

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 152.81 \cdot (2 \cdot 0.221 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.234 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 = 0.672$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.672 \cdot 8280 \cdot 10^{-3} = 11.12832$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.672 / 3.6 = 0.37333333333$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 152.81 \cdot 10^{-3} = 0.229$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.229 \cdot 8280 \cdot 10^{-3} = 3.79224$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.229 / 3.6 = 0.12722222222$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 152.81 \cdot 10^{-3} = 0.229$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.229 \cdot 8280 \cdot 10^{-3} = 3.79224$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.229 / 3.6 = 0.12722222222$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$
Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Расчетная теплопроизводительность топки, МДж/час, $QP = 21600$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = QP / NN = 21600 / 1 = 21600$

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 152.81 / 1 = 6738.9$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.875$
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 6738.9 / 21600 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.0000646$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 152.81 \cdot 1.5 = 2695.6$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 2695.6 / 3600 = 0.749$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 2695.6 \cdot 0.0000646 = 0.174$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.174 \cdot 8280 \cdot 10^{-3} = 2.88$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.174 / 3.6 = 0.0967$

Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2 = 0.8$
Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 2.88 = 2.304$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.0967 = 0.07736$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 2.88 = 0.3744$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.0967 = 0.012571$

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.07736	2.304
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.012571	0.3744

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.37333333333	11.12832
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.12722222222	3.79224
0410	Метан (727*)	0.12722222222	3.79224

Источник загрязнения: 0401, Котел ТА-25
Источник выделения: 0401 01, Водогрейный котел TVK-200 (ТА-25)
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый
Общее количество топок, шт., N = **1**
Количество одновременно работающих топок, шт., $N1$ = **1**
Время работы одной топки, час/год, $_T_$ = **8280**
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, B = **9.17**
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, BB = **0**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Содержание серы в топливе, %, SR = **0.221**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S$ = **0.234**

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01$ = **9.17 · (2 · 0.221 · 0 + 1.88 · 0.234 · (1-0)) · 0.01 = 0.04034**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$ = **1 · 0.04034 · 8280 · 10^{-3} = 0.3340152**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$ = **1 · 0.04034 / 3.6 = 0.01120555556**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$ = **1.5 · 9.17 · 10^{-3} = 0.01376**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$ = **1 · 0.01376 · 8280 · 10^{-3} = 0.1139328**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$ = **1 · 0.01376 / 3.6 = 0.00382222222**

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$ = **1.5 · 9.17 · 10^{-3} = 0.01376**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$ = **1 · 0.01376 · 8280 · 10^{-3} = 0.1139328**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$ = **1 · 0.01376 / 3.6 = 0.00382222222**

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), E = **1.5**
Число форсунок на одну топку, шт., NN = **1**
Расчетная теплопроизводительность топки, МДж/час, QP = **720**
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = QP / NN$ = **720 / 1 = 720**

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN$ = **29.4 · 1.5 · 9.17 / 1 = 404.4**
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, A = **1.5**
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), V = **0.875**
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6}$ = **1.073 · (180 + 60 · 0) · 404.4 / 720 · $1.5^{0.5}$ · 0.875 · 10^{-6} = 0.0001163**
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E$ = **7.84 · 1.5 · 9.17 · 1.5 = 161.8**
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600$ = **161.8 / 3600 = 0.0449**

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX$ = **161.8 · 0.0001163 = 0.0188**
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$ = **1 · 0.0188 · 8280 · 10^{-3} = 0.1557**
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6$ = **1 · 0.0188 / 3.6 = 0.00522**

Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2$ = **0.8**
Коэффициент трансформации для NO, KNO = **0.13**
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO2 \cdot M1$ = **0.8 · 0.1557 = 0.12456**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1$ = **0.8 · 0.00522 = 0.004176**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1$ = **0.13 · 0.1557 = 0.020241**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1$ = **0.13 · 0.00522 = 0.0006786**

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.004176	0.12456
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0006786	0.020241
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01120555556	0.3340152

0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00382222222	0.1139328
0410	Метан (727*)	0.00382222222	0.1139328

Источник загрязнения: 0281, Труба
Источник выделения: 0281 01, Печи нагрева теплоносителя 08-100.00.00.000 (П-1)
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый
Общее количество топок, шт., N = **1**
Количество одновременно работающих топок, шт., $N1$ = **1**
Время работы одной топки, час/год, $_T_$ = **480**
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, B = **251.62**
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, BB = **0**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Содержание серы в топливе, %, SR = **0.221**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S$ = **0.234**

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01$ = **251.62 · (2 · 0.221 · 0 + 1.88 · 0.234 · (1-0)) · 0.01 = 1.107**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$ = **1 · 1.107 · 480 · 10^{-3} = 0.53136**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$ = **1 · 1.107 / 3.6 = 0.3075**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$ = **1.5 · 251.62 · 10^{-3} = 0.3774**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$ = **1 · 0.3774 · 480 · 10^{-3} = 0.181152**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$ = **1 · 0.3774 / 3.6 = 0.10483333333**

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$ = **1.5 · 251.62 · 10^{-3} = 0.3774**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$ = **1 · 0.3774 · 480 · 10^{-3} = 0.181152**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$ = **1 · 0.3774 / 3.6 = 0.10483333333**

Расчет выбросов окислов азота:

Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), ***E*** = **1.5**
Число форсунок на одну топку, шт., ***NN*** = **1**
Расчетная теплопроизводительность топки, МДж/час, ***QP*** = **21528**
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, ***QP*** = ***QP*** / ***NN*** = **21528 / 1 = 21528**

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), ***QF*** = ***29.4 · E · B / NN*** = **29.4 · 1.5 · 251.62 / 1 = 11096.4**
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, ***A*** = **1.5**
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), ***V*** = **0.875**
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), ***CNOX*** = ***1.073 · (180 + 60 · BB) · QF / QP · A$^{0.5}$ · V · 10^{-6}*** = **1.073 · (180 + 60 · 0) · 11096.4 / 21528 · 1.5$^{0.5}$ · 0.875 · 10^{-6} = 0.0001067**
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), ***VR*** = ***7.84 · A · B · E*** = **7.84 · 1.5 · 251.62 · 1.5 = 4438.6**
Объем продуктов сгорания, м3/с, ***_VO_*** = ***VR / 3600*** = **4438.6 / 3600 = 1.233**

Количество выбросов, кг/час (5.3), ***M*** = ***VR · CNOX*** = **4438.6 · 0.0001067 = 0.474**
Валовый выброс окислов азота, т/год, ***M1*** = ***N · M · _T_ · 10^{-3}*** = **1 · 0.474 · 480 · 10^{-3} = 0.2275**
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, ***G1*** = ***N1 · M / 3.6*** = **1 · 0.474 / 3.6 = 0.1317**

Коэффициент трансформации для NO2, ***KNO2*** = **0.8**
Коэффициент трансформации для NO, ***KNO*** = **0.13**
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = ***KNO2 · M1*** = **0.8 · 0.2275 = 0.182**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_*** = ***KNO2 · G1*** = **0.8 · 0.1317 = 0.10536**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = ***KNO · M1*** = **0.13 · 0.2275 = 0.029575**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_*** = ***KNO · G1*** = **0.13 · 0.1317 = 0.017121**

Итоговая таблица выбросов

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.10536	0.182
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.017121	0.029575
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.3075	0.53136
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.10483333333	0.181152
0410	Метан (727*)	0.10483333333	0.181152

Источник загрязнения: 0280, Труба
Источник выделения: 0280 01, Узел регенерации ЭГА БР-1 (печь подогрева гликоля)
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый
Общее количество топок, шт., N = **1**
Количество одновременно работающих топок, шт., $N1$ = **1**
Время работы одной топки, час/год, $_T_$ = **8280**
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, B = **2.65**
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, BB = **0**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Содержание серы в топливе, %, SR = **0.221**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S$ = **0.234**

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01$ = $2.65 \cdot (2 \cdot 0.221 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.234 \cdot (1-0)) \cdot 0.01$ = **0.01166**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$ = $1 \cdot 0.01166 \cdot 8280 \cdot 10^{-3}$ = **0.0965448**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$ = $1 \cdot 0.01166 / 3.6$ = **0.00323888889**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$ = $1.5 \cdot 2.65 \cdot 10^{-3}$ = **0.003975**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$ = $1 \cdot 0.003975 \cdot 8280 \cdot 10^{-3}$ = **0.032913**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$ = $1 \cdot 0.003975 / 3.6$ = **0.00110416667**

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$ = $1.5 \cdot 2.65 \cdot 10^{-3}$ = **0.003975**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$ = $1 \cdot 0.003975 \cdot 8280 \cdot 10^{-3}$ = **0.032913**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$ = $1 \cdot 0.003975 / 3.6$ = **0.00110416667**

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), E = **1.5**
Число форсунок на одну топку, шт., NN = **1**

Расчетная теплопроизводительность топки, МДж/час, ***QP*** = **1008**
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, ***QP*** = ***QP*** / ***NN*** = **1008 / 1 = 1008**

Фактическая средняя теплопроизводительность одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), ***QF*** = ***29.4 · E · B / NN*** = **29.4 · 1.5 · 2.65 / 1 = 116.9**
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, ***A*** = **1.5**
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), ***V*** = **0.875**
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), ***CNOX*** = ***1.073 · (180 + 60 · BB) · QF / QP · A$^{0.5}$ · V · 10^{-6}*** = **1.073 · (180 + 60 · 0) · 116.9 / 1008 · 1.5$^{0.5}$ · 0.875 · 10^{-6} = 0.000024**
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), ***VR*** = ***7.84 · A · B · E*** = **7.84 · 1.5 · 2.65 · 1.5 = 46.7**
Объем продуктов сгорания, м3/с, ***_VO_*** = ***VR / 3600*** = **46.7 / 3600 = 0.01297**

Количество выбросов, кг/час (5.3), ***M*** = ***VR · CNOX*** = **46.7 · 0.000024 = 0.00112**
Валовый выброс окислов азота, т/год, ***M1*** = ***N · M · _T_ · 10^{-3}*** = **1 · 0.00112 · 8280 · 10^{-3} = 0.00927**
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, ***G1*** = ***N1 · M / 3.6*** = **1 · 0.00112 / 3.6 = 0.000311**

Коэффициент трансформации для NO2, ***KNO2*** = **0.8**
Коэффициент трансформации для NO, ***KNO*** = **0.13**
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = ***KNO2 · M1*** = **0.8 · 0.00927 = 0.007416**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_*** = ***KNO2 · G1*** = **0.8 · 0.000311 = 0.0002488**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = ***KNO · M1*** = **0.13 · 0.00927 = 0.0012051**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_*** = ***KNO · G1*** = **0.13 · 0.000311 = 0.00004043**

Итоговая таблица выбросов

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002488	0.007416
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00004043	0.0012051
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00323888889	0.0965448
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00110416667	0.032913
0410	Метан (727*)	0.00110416667	0.032913

Источник загрязнения N 0093, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС Cukurova model GJ1100 MN 824кВт

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 2.63
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 824
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 182.5
Температура отработавших газов $T_{ог}$, K, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э$ **= 8.72 * 10^-6 * 182.5 * 824 = 1.3113136** (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273)$ **= 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559** (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог}$ **= 1.3113136 / 0.653802559 = 2.005672173** (А.4)
2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов
Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
B	5.3	8.4	2.4	0.35	1.4	0.1	1.1E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
B	22	35	10	1.5	6	0.4	4.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)
Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO
Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 5.3 * 824 / 3600 = 1.213111111**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ **= 22 * 2.63 / 1000 = 0.05786**
Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ **= (8.4 * 824 / 3600) * 0.8 = 1.538133333**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ **= (35 * 2.63 / 1000) * 0.8 = 0.07364**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
M_i = $e_{мі}$ * $P_э$ / 3600* = 2.4 * 824 / 3600 = 0.549333333
W_i = $q_{мі}$ * $B_{год}$ / 1000* = 10 * 2.63 / 1000 = 0.0263
Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
M_i = $e_{мі}$ * $P_э$ / 3600* = 0.35 * 824 / 3600 = 0.080111111
W_i = $q_{мі}$ * $B_{год}$ / 1000* = 1.5 * 2.63 / 1000 = 0.003945
Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
M_i = $e_{мі}$ * $P_э$ / 3600* = 1.4 * 824 / 3600 = 0.320444444
W_i = $q_{мі}$ * $B_{год}$ / 1000* = 6 * 2.63 / 1000 = 0.01578
Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
M_i = $e_{мі}$ * $P_э$ / 3600* = 0.1 * 824 / 3600 = 0.022888889
W_i = $q_{мі}$ * $B_{год}$* = 0.4 * 2.63 / 1000 = 0.001052
Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
M_i = $e_{мі}$ * $P_э$ / 3600* = 0.000011 * 824 / 3600 = 0.000002518
W_i = $q_{мі}$ * $B_{год}$* = 0.000045 * 2.63 / 1000 = 0.000000118
Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
M_i = ($e_{мі}$ * $P_э$ / 3600) * 0.13* = (8.4 * 824 / 3600) * 0.13 = 0.249946667
W_i = ($q_{мі}$ * $B_{год}$ / 1000) * 0.13* = (35 * 2.63 / 1000) * 0.13 = 0.0119665
Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	1.538133333	0.07364	0	1.538133333	0.07364
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.249946667	0.0119665	0	0.249946667	0.0119665
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.080111111	0.003945	0	0.080111111	0.003945
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.320444444	0.01578	0	0.320444444	0.01578
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода	1.213111111	0.05786	0	1.213111111	0.05786

	(584); угарный газ (584))					
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.000002518	0.000000118	0	0.000002518	0.000000118
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.022888889	0.001052	0	0.022888889	0.001052
2754	Алканы С12-1 (10)	0.549333333	0.0263	0	0.549333333	0.0263

Источник загрязнения N 0094, Труба
Источник выделения N 001,Дизельный сварочный агрегат "Линкольн" 10кВт

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 3.57
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 10
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 207.8
Температура отработавших газов $T_{ог}$, K, 470
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 207.8 * 10 = 0.01812016$ (А.3)
Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 470 / 273) = 0.481332436$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;
Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.01812016 / 0.481332436 = 0.037645832$ (А.4)
2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов
Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO
Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **7.2 * 10 / 3600 = 0.02**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **30 * 3.57 / 1000 = 0.1071**
Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(10.3 * 10 / 3600) * 0.8 = 0.022888889**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(43 * 3.57 / 1000) * 0.8 = 0.122808**
Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **3.6 * 10 / 3600 = 0.01**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **15 * 3.57 / 1000 = 0.05355**
Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.7 * 10 / 3600 = 0.001944444**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **3 * 3.57 / 1000 = 0.01071**
Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.1 * 10 / 3600 = 0.003055556**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.5 * 3.57 / 1000 = 0.016065**
Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.15 * 10 / 3600 = 0.000416667**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.6 * 3.57 / 1000 = 0.002142**
Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000013 * 10 / 3600 = 0.000000036**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 3.57 / 1000 = 0.000000196**
Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(10.3 * 10 / 3600) * 0.13 = 0.003719444**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(43 * 3.57 / 1000) * 0.13 = 0.0199563**
Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.022888889	0.122808	0	0.022888889	0.122808
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.003719444	0.0199563	0	0.003719444	0.0199563
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.001944444	0.01071	0	0.001944444	0.01071
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.003055556	0.016065	0	0.003055556	0.016065

0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.02	0.1071	0	0.02	0.1071
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.000000036	0.000000196	0	0.000000036	0.000000196
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.000416667	0.002142	0	0.000416667	0.002142
2754	Алканы С12-19 (10)	0.01	0.05355	0	0.01	0.05355

Источник загрязнения N 0095, Труба
Источник выделения N 001,GUMMINS 6BTAA5,9-G2 137кВт

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.51
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 137
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 217.1
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 217.1 * 137 = 0.259356344$ (А.3)
Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;
Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.259356344 / 0.653802559 = 0.396689093$ (А.4)
2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов
Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))

***M_i = $e_{мi}$ * $P_э$ / 3600* = 6.2 * 137 / 3600 = 0.235944444**

***W_i = $q_{мi}$ * $B_{год}$* = 26 * 0.51 / 1000 = 0.01326**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))

***M_i = ($e_{мi}$ * $P_э$ / 3600) * 0.8* = (9.6 * 137 / 3600) * 0.8 = 0.292266667**

***W_i = ($q_{мi}$ * $B_{год}$ / 1000) * 0.8* = (40 * 0.51 / 1000) * 0.8 = 0.01632**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

***M_i = $e_{мi}$ * $P_э$ / 3600* = 2.9 * 137 / 3600 = 0.110361111**

***W_i = $q_{мi}$ * $B_{год}$ / 1000* = 12 * 0.51 / 1000 = 0.00612**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

***M_i = $e_{мi}$ * $P_э$ / 3600* = 0.5 * 137 / 3600 = 0.019027778**

***W_i = $q_{мi}$ * $B_{год}$ / 1000* = 2 * 0.51 / 1000 = 0.00102**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

***M_i = $e_{мi}$ * $P_э$ / 3600* = 1.2 * 137 / 3600 = 0.045666667**

***W_i = $q_{мi}$ * $B_{год}$ / 1000* = 5 * 0.51 / 1000 = 0.00255**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

***M_i = $e_{мi}$ * $P_э$ / 3600* = 0.12 * 137 / 3600 = 0.004566667**

***W_i = $q_{мi}$ * $B_{год}$* = 0.5 * 0.51 / 1000 = 0.000255**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

***M_i = $e_{мi}$ * $P_э$ / 3600* = 0.000012 * 137 / 3600 = 0.000000457**

***W_i = $q_{мi}$ * $B_{год}$* = 0.000055 * 0.51 / 1000 = 0.000000028**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))

***M_i = ($e_{мi}$ * $P_э$ / 3600) * 0.13* = (9.6 * 137 / 3600) * 0.13 = 0.047493333**

***W_i = ($q_{мi}$ * $B_{год}$ / 1000) * 0.13* = (40 * 0.51 / 1000) * 0.13 = 0.002652**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид	0.292266667	0.01632	0	0.292266667	0.01632
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.047493333	0.002652	0	0.047493333	0.002652
0328	Углерод	0.019027778	0.00102	0	0.019027778	0.00102
0330	Сера диоксид	0.045666667	0.00255	0	0.045666667	0.00255
0337	Углерод оксид	0.235944444	0.01326	0	0.235944444	0.01326
0703	Бенз/а/пирен	0.000000457	0.000000028	0	0.000000457	0.000000028
1325	Формальдегид	0.004566667	0.000255	0	0.004566667	0.000255
2754	Алканы С12-19	0.110361111	0.00612	0	0.110361111	0.00612

Источник загрязнения N 0101, Труба

Источник выделения N 001,ДЭС Perkins 2 - 40 кВт (№1)

Список литературы:

1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.46
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 40
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 329.7
Температура отработавших газов $T_{ог}$, K, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э$ **= 8.72 * 10^-6 * 329.7 * 40 = 0.11499936** (А.3)
Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273)$ **= 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559** (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;
Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог}$ **= 0.11499936 / 0.653802559 = 0.175893102** (А.4)
2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов
Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)
Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO
Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 7.2 * 40 / 3600 = 0.08**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ **= 30 * 0.46 / 1000 = 0.0138**
Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ **= (10.3 * 40 / 3600) * 0.8 = 0.091555556**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ **= (43 * 0.46 / 1000) * 0.8 = 0.015824**
Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 3.6 * 40 / 3600 = 0.04**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 15 * 0.46 / 1000 = 0.0069**
Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.7 * 40 / 3600 = 0.007777778**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 3 * 0.46 / 1000 = 0.00138**
Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.1 * 40 / 3600 = 0.012222222**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.5 * 0.46 / 1000 = 0.00207**
Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.15 * 40 / 3600 = 0.001666667**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.6 * 0.46 / 1000 = 0.000276**
Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000013 * 40 / 3600 = 0.000000144**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 0.46 / 1000 = 0.000000025**
Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(10.3 * 40 / 3600) * 0.13 = 0.014877778**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(43 * 0.46 / 1000) * 0.13 = 0.0025714**
Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид	0.091555556	0.015824	0	0.091555556	0.015824
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.014877778	0.0025714	0	0.014877778	0.0025714
0328	Углерод	0.007777778	0.00138	0	0.007777778	0.00138
0330	Сера диоксид	0.012222222	0.00207	0	0.012222222	0.00207
0337	Углерод оксид	0.08	0.0138	0	0.08	0.0138
0703	Бенз/а/пирен	0.000000144	0.000000025	0	0.000000144	0.000000025
1325	Формальдегид	0.001666667	0.000276	0	0.001666667	0.000276
2754	Алканы С12-19	0.04	0.0069	0	0.04	0.0069

Источник загрязнения N 0102, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС Perkins 2 - 40 кВт (№2)
Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.46
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 40
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 329.7
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э$ = **8.72 * 10^{-6} * 329.7 * 40 = 0.11499936** (А.3)
Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273)$ = **1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559** (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;
Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог}$ = **0.11499936 / 0.653802559 = 0.175893102** (А.4)
2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов
Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)
Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO
Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 7.2 * 40 / 3600 = 0.08**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ **= 30 * 0.46 / 1000 = 0.0138**
Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ **= (10.3 * 40 / 3600) * 0.8 = 0.091555556**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ **= (43 * 0.46 / 1000) * 0.8 = 0.015824**
Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 3.6 * 40 / 3600 = 0.04**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 15 * 0.46 / 1000 = 0.0069**
Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.7 * 40 / 3600 = 0.007777778**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 3 * 0.46 / 1000 = 0.00138**
Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 1.1 * 40 / 3600 = 0.012222222**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 4.5 * 0.46 / 1000 = 0.00207**
Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.15 * 40 / 3600 = 0.001666667**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ **= 0.6 * 0.46 / 1000 = 0.000276**
Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.000013 * 40 / 3600 = 0.000000144**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ **= 0.000055 * 0.46 / 1000 = 0.000000025**
Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ **= (10.3 * 40 / 3600) * 0.13 = 0.014877778**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ **= (43 * 0.46 / 1000) * 0.13 = 0.0025714**
Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.091555556	0.015824	0	0.091555556	0.015824

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.014877778	0.0025714	0	0.014877778	0.0025714
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.007777778	0.00138	0	0.007777778	0.00138
0330	Сера диоксид	0.012222222	0.00207	0	0.012222222	0.00207
0337	Углерод оксид (	0.08	0.0138	0	0.08	0.0138
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.000000144	0.000000025	0	0.000000144	0.000000025
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.001666667	0.000276	0	0.001666667	0.000276
2754	Алканы С12-19	0.04	0.0069	0	0.04	0.0069

Источник загрязнения N 0103, Труба
Источник выделения N 001, ДЭС CUMMINS 3 - 200 кВт

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный
Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по CO в 2 раза; NO_2, NO в 2.5 раза; CH, C, CH_2O и БП в 3.5 раза.
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 50.44
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 200
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 240.7
Температура отработавших газов $T_{ог}$, K, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 240.7 * 200 = 0.4197808$ (А.3)
Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;
Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.4197808 / 0.653802559 = 0.642060503$ (А.4)
2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов
Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	3.1	3.84	0.82857	0.14286	1.2	0.03429	3.42E-6

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	13	16	3.42857	0.57143	5	0.14286	0.00002

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)
Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO
Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 3.1 * 200 / 3600 = 0.172222222**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ **= 13 * 50.44 / 1000 = 0.65572**
Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ **= (3.84 * 200 / 3600) * 0.8 = 0.170666667**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ **= (16 * 50.44 / 1000) * 0.8 = 0.645632**
Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.82857 * 200 / 3600 = 0.046031667**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 3.42857 * 50.44 / 1000 = 0.172937071**
Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.14286 * 200 / 3600 = 0.007936667**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 0.57143 * 50.44 / 1000 = 0.028822929**
Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 1.2 * 200 / 3600 = 0.066666667**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 5 * 50.44 / 1000 = 0.2522**
Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.03429 * 200 / 3600 = 0.001905**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ **= 0.14286 * 50.44 / 1000 = 0.007205858**
Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.00000342 * 200 / 3600 = 0.00000019**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ **= 0.00002 * 50.44 / 1000 = 0.000001009**
Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ **= (3.84 * 200 / 3600) * 0.13 = 0.027733333**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ **= (16 * 50.44 / 1000) * 0.13 = 0.1049152**
Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид	0.170666667	0.645632	0	0.170666667	0.645632
0304	Азот (II) оксид	0.027733333	0.1049152	0	0.027733333	0.1049152
0328	Углерод	0.007936667	0.028822929	0	0.007936667	0.028822929
0330	Сера диоксид	0.066666667	0.2522	0	0.066666667	0.2522
0337	Углерод оксид	0.172222222	0.65572	0	0.172222222	0.65572
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.00000019	0.000001009	0	0.00000019	0.000001009
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.001905	0.007205858	0	0.001905	0.007205858
2754	Алканы С12-19	0.046031667	0.172937071	0	0.046031667	0.172937071

Источник загрязнения N 0104, Труба
Источник выделения N 001, ДЭС Perkins 22 кВт

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.14
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 22
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 355.1
Температура отработавших газов $T_{ог}$, K, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 355.1 * 22 = 0.068122384$ (А.3)
Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;
Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.068122384 / 0.653802559 = 0.104194123$ (А.4)
2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов
Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)
Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO
Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 7.2 * 22 / 3600 = 0.044$
$W_i = q_{мi} * B_{год} = 30 * 0.14 / 1000 = 0.0042$
Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8 = (10.3 * 22 / 3600) * 0.8 = 0.050355556$
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (43 * 0.14 / 1000) * 0.8 = 0.004816$
Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 3.6 * 22 / 3600 = 0.022$
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 15 * 0.14 / 1000 = 0.0021$

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.7 * 22 / 3600 = 0.004277778**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **3 * 0.14 / 1000 = 0.00042**
Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.1 * 22 / 3600 = 0.006722222**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.5 * 0.14 / 1000 = 0.00063**
Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.15 * 22 / 3600 = 0.000916667**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.6 * 0.14 / 1000 = 0.000084**
Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000013 * 22 / 3600 = 0.000000079**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 0.14 / 1000 = 0.000000008**
Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(10.3 * 22 / 3600) * 0.13 = 0.008182778**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(43 * 0.14 / 1000) * 0.13 = 0.0007826**
Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид	0.050355556	0.004816	0	0.050355556	0.004816
0304	Азот (II) оксид	0.008182778	0.0007826	0	0.008182778	0.0007826
0328	Углерод	0.004277778	0.00042	0	0.004277778	0.00042
0330	Сера диоксид	0.006722222	0.00063	0	0.006722222	0.00063
0337	Углерод оксид	0.044	0.0042	0	0.044	0.0042
0703	Бенз/а/пирен	0.000000079	0.000000008	0	0.000000079	0.000000008
1325	Формальдегид	0.000916667	0.000084	0	0.000916667	0.000084
2754	Алканы С12-19	0.022	0.0021	0	0.022	0.0021

Источник загрязнения N 0105, Труба
Источник выделения N 001, ДЭС Volvo 280 кВт

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 59.85
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 280
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 204
Температура отработавших газов $T_{ог}$, K, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э$ = **8.72 * 10^{-6} * 204 * 280 = 0.4980864** (А.3)
Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273)$ = **1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559** (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;
Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:

$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог}$ = **0.4980864 / 0.653802559 = 0.761829994** (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **6.2 * 280 / 3600 = 0.482222222**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **26 * 59.85 / 1000 = 1.5561**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(9.6 * 280 / 3600) * 0.8 = 0.597333333**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(40 * 59.85 / 1000) * 0.8 = 1.9152**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **2.9 * 280 / 3600 = 0.225555556**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **12 * 59.85 / 1000 = 0.7182**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.5 * 280 / 3600 = 0.038888889**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **2 * 59.85 / 1000 = 0.1197**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 280 / 3600 = 0.093333333**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 59.85 / 1000 = 0.29925**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.12 * 280 / 3600 = 0.009333333**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.5 * 59.85 / 1000 = 0.029925**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 280 / 3600 = 0.000000933**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 59.85 / 1000 = 0.000003292**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 280 / 3600) * 0.13 = 0.097066667**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 59.85 / 1000) * 0.13 = 0.31122**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*

0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.597333333	1.9152	0	0.597333333	1.9152
0304	Азот (II) оксид	0.097066667	0.31122	0	0.097066667	0.31122
0328	Углерод	0.038888889	0.1197	0	0.038888889	0.1197
0330	Сера диоксид	0.093333333	0.29925	0	0.093333333	0.29925
0337	Углерод оксид	0.482222222	1.5561	0	0.482222222	1.5561
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.000000933	0.000003292	0	0.000000933	0.000003292
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.009333333	0.029925	0	0.009333333	0.029925
2754	Алканы С12-19	0.225555556	0.7182	0	0.225555556	0.7182

Источник загрязнения N 0115, Труба
Источник выделения N 001,CAT 3412 508 кВт 140л/ч

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 1.93
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 508
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 217.3
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 217.3 * 508 = 0.962586848$ (А.3)
Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;
Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.962586848 / 0.653802559 = 1.472289813$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 6.2 * 508 / 3600 = 0.874888889**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ **= 26 * 1.93 / 1000 = 0.05018**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ **= (9.6 * 508 / 3600) * 0.8 = 1.083733333**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ **= (40 * 1.93 / 1000) * 0.8 = 0.06176**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 2.9 * 508 / 3600 = 0.409222222**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 12 * 1.93 / 1000 = 0.02316**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.5 * 508 / 3600 = 0.070555556**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 2 * 1.93 / 1000 = 0.00386**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 1.2 * 508 / 3600 = 0.169333333**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 5 * 1.93 / 1000 = 0.00965**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.12 * 508 / 3600 = 0.016933333**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ **= 0.5 * 1.93 / 1000 = 0.000965**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.000012 * 508 / 3600 = 0.000001693**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ **= 0.000055 * 1.93 / 1000 = 0.000000106**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ **= (9.6 * 508 / 3600) * 0.13 = 0.176106667**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ **= (40 * 1.93 / 1000) * 0.13 = 0.010036**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	1.083733333	0.06176	0	1.083733333	0.06176
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.176106667	0.010036	0	0.176106667	0.010036
0328	Углерод	0.070555556	0.00386	0	0.070555556	0.00386
0330	Сера диоксид	0.169333333	0.00965	0	0.169333333	0.00965
0337	Углерод оксид	0.874888889	0.05018	0	0.874888889	0.05018
0703	Бенз/а/пирен	0.000001693	0.000000106	0	0.000001693	0.000000106
1325	Формальдегид	0.016933333	0.000965	0	0.016933333	0.000965
2754	Алканы С12-19	0.409222222	0.02316	0	0.409222222	0.02316

Источник загрязнения N 0121, Труба
Источник выделения N 001, Дизельный сварочный агрегат "Линкольн" 10кВт

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 3.57
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 10
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 217.1
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 217.1 * 10 = 0.01893112$ (А.3)
Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;
Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.01893112 / 0.653802559 = 0.028955408$ (А.4)
2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов
Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)
Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO
Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 7.2 * 10 / 3600 = 0.02$
$W_i = q_{мi} * B_{год} = 30 * 3.57 / 1000 = 0.1071$
Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8 = (10.3 * 10 / 3600) * 0.8 = 0.022888889$
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (43 * 3.57 / 1000) * 0.8 = 0.122808$
Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 3.6 * 10 / 3600 = 0.01$
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 15 * 3.57 / 1000 = 0.05355$
Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.7 * 10 / 3600 = 0.001944444**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **3 * 3.57 / 1000 = 0.01071**
Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
(ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.1 * 10 / 3600 = 0.003055556**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.5 * 3.57 / 1000 = 0.016065**
Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.15 * 10 / 3600 = 0.000416667**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.6 * 3.57 / 1000 = 0.002142**
Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000013 * 10 / 3600 = 0.000000036**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 3.57 / 1000 = 0.000000196**
Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(10.3 * 10 / 3600) * 0.13 = 0.003719444**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(43 * 3.57 / 1000) * 0.13 = 0.0199563**
Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид	0.022888889	0.122808	0	0.022888889	0.122808
0304	Азот (II) оксид	0.003719444	0.0199563	0	0.003719444	0.0199563
0328	Углерод	0.001944444	0.01071	0	0.001944444	0.01071
0330	Сера диоксид	0.003055556	0.016065	0	0.003055556	0.016065
0337	Углерод оксид	0.02	0.1071	0	0.02	0.1071
0703	Бенз/а/пирен	0.000000036	0.000000196	0	0.000000036	0.000000196
1325	Формальдегид	0.000416667	0.002142	0	0.000416667	0.002142
2754	Алканы С12-19	0.01	0.05355	0	0.01	0.05355

Источник загрязнения N 0116, Труба
Источник выделения N 001,CAT 3412 508 кВт 140л/ч
Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 1.93
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 508
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 217.3
Температура отработавших газов $T_{ог}$, K, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э$ = **8.72 * 10^{-6} * 217.3 * 508 = 0.962586848** (А.3)
Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273)$ = **1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559** (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;
Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог}$ = **0.962586848 / 0.653802559 = 1.472289813** (А.4)
2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 6.2 * 508 / 3600 = 0.874888889**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ **= 26 * 1.93 / 1000 = 0.05018**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ **= (9.6 * 508 / 3600) * 0.8 = 1.083733333**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ **= (40 * 1.93 / 1000) * 0.8 = 0.06176**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 2.9 * 508 / 3600 = 0.409222222**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 12 * 1.93 / 1000 = 0.02316**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.5 * 508 / 3600 = 0.070555556**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 2 * 1.93 / 1000 = 0.00386**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 1.2 * 508 / 3600 = 0.169333333**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 5 * 1.93 / 1000 = 0.00965**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.12 * 508 / 3600 = 0.016933333**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ **= 0.5 * 1.93 / 1000 = 0.000965**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.000012 * 508 / 3600 = 0.000001693**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ **= 0.000055 * 1.93 / 1000 = 0.000000106**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ **= (9.6 * 508 / 3600) * 0.13 = 0.176106667**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ **= (40 * 1.93 / 1000) * 0.13 = 0.010036**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*

0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	1.083733333	0.06176	0	1.083733333	0.06176
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.176106667	0.010036	0	0.176106667	0.010036
0328	Углерод	0.070555556	0.00386	0	0.070555556	0.00386
0330	Сера диоксид	0.169333333	0.00965	0	0.169333333	0.00965
0337	Углерод оксид	0.874888889	0.05018	0	0.874888889	0.05018
0703	Бенз/а/пирен	0.000001693	0.000000106	0	0.000001693	0.000000106
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.016933333	0.000965	0	0.016933333	0.000965
2754	Алканы С12-19	0.409222222	0.02316	0	0.409222222	0.02316

Источник загрязнения: 2118, Дымовая труба
Источник выделения: 2118 01, Термомасляный котел HG П-2
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый
Общее количество топок, шт., $N = 1$
Количество одновременно работающих топок, шт., $N1 = 1$
Время работы одной топки, час/год, $_T_ = 8280$
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 224.114$
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Содержание серы в топливе, %, $SR = 0.001$
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S = 0.001$

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 224.114 \cdot (2 \cdot 0.001 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.001 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 = 0.00421$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.00421 \cdot 8280 \cdot 10^{-3} = 0.0348588$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.00421 / 3.6 = 0.00116944444$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 224.114 \cdot 10^{-3} = 0.336$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.336 \cdot 8280 \cdot 10^{-3} = 2.78208$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.336 / 3.6 = 0.09333333333$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 224.114 \cdot 10^{-3} = 0.336$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.336 \cdot 8280 \cdot 10^{-3} = 2.78208$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.336 / 3.6 = 0.09333333333$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$
Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 2.4$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2.4 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 8640$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 224.114 / 1 = 9883.4$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.875$
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 9883.4 / 8640 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.000237$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 224.114 \cdot 1.5 = 3953.4$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 3953.4 / 3600 = 1.098$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 3953.4 \cdot 0.000237 = 0.937$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.937 \cdot 8280 \cdot 10^{-3} = 7.76$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.937 / 3.6 = 0.2603$

Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2 = 0.8$
Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной
трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 7.76 = 6.208$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.2603 = 0.20824$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 7.76 = 1.0088$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.2603 = 0.033839$

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.20824	6.208
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.033839	1.0088
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00116944444	0.0348588
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.09333333333	2.78208
0410	Метан (727*)	0.09333333333	2.78208

Источник загрязнения: 0114, Котел К-423
Источник выделения: 0114 01, Котельная установка ТА-61 марка Н-6101, котел К-423
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый
Общее количество топок, шт., ***N*** = **2**
Количество одновременно работающих топок, шт., ***N1*** = **2**
Время работы одной топки, час/год, ***_T_*** = **8760**
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, ***B*** = **14.98**
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, ***BB*** = **0**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Содержание серы в топливе, %, ***SR*** = **0.001**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), ***H2S*** = **0.001**

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1\text{-}BB)) \cdot 0.01 = 14.98 \cdot (2 \cdot 0.001 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.001 \cdot (1\text{-}0)) \cdot 0.01 = 0.0002816$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.0002816 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.004933632$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.0002816 / 3.6 = 0.00015644444$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 14.98 \cdot 10^{-3} = 0.02247$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.02247 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.3936744$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.02247 / 3.6 = 0.01248333333$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 14.98 \cdot 10^{-3} =$ **0.02247**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.02247 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} =$ **0.3936744**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.02247 / 3.6 =$ **0.01248333333**

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E =$ **1.5**
Число форсунок на одну топку, шт., $NN =$ **1**
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT =$ **2.4**
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2.4 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 =$ **8640**
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 14.98 / 1 =$ **660.6**
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A =$ **1.5**
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V =$ **0.875**
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 660.6 / 8640 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} =$ **0.00001583**
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 14.98 \cdot 1.5 =$ **264.2**
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 264.2 / 3600 =$ **0.0734**

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 264.2 \cdot 0.00001583 =$ **0.00418**
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.00418 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} =$ **0.0732**
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.00418 / 3.6 =$ **0.00232**

Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2 =$ **0.8**
Коэффициент трансформации для NO, $KNO =$ **0.13**
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.0732 =$ **0.05856**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.00232 =$ **0.001856**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 0.0732 =$ **0.009516**

Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = KNO · G1*** = **0.13 · 0.00232 = 0.0003016**

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001856	0.05856
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0003016	0.009516
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00015644444	0.004933632
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01248333333	0.3936744
0410	Метан (727*)	0.01248333333	0.3936744

Источник загрязнения: 1114, Котел К-424
Источник выделения: 1114 01, Котельная установка ТА-61 марка Н-6101, котел К-424

Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый
Общее количество топок, шт., ***N*** = **2**
Количество одновременно работающих топок, шт., ***N1*** = **2**
Время работы одной топки, час/год, ***_T_*** = **8760**
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, ***B*** = **14.98**
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, ***BB*** = **0**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Содержание серы в топливе, %, ***SR*** = **0.001**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), ***H2S*** = **0.001**

Количество выбросов, кг/час (5.1), ***M = B · (2 · SR · BB + 1.88 · H2S · (1-BB)) · 0.01*** = **14.98 · (2 · 0.001 · 0 + 1.88 · 0.001 · (1-0)) · 0.01 = 0.0002816**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = N · M · _T_ · 10^{-3}*** = **2 · 0.0002816 · 8760 · 10^{-3} = 0.004933632**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = N1 · M / 3.6*** = **2 · 0.0002816 / 3.6 = 0.00015644444**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), ***M = 1.5 · B · 10^{-3}*** = **1.5 · 14.98 · 10^{-3} = 0.02247**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = N · M · _T_ · 10^{-3}*** = **2 · 0.02247 · 8760 · 10^{-3} = 0.3936744**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = N1 · M / 3.6*** = **2 · 0.02247 / 3.6 = 0.01248333333**

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 14.98 \cdot 10^{-3} =$ **0.02247**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.02247 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} =$ **0.3936744**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.02247 / 3.6 =$ **0.01248333333**

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E =$ **1.5**
Число форсунок на одну топку, шт., $NN =$ **1**
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT =$ **2.4**
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2.4 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 =$ **8640**
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 14.98 / 1 =$ **660.6**
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A =$ **1.5**
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V =$ **0.875**
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 660.6 / 8640 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} =$ **0.00001583**
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 14.98 \cdot 1.5 =$ **264.2**
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 264.2 / 3600 =$ **0.0734**

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 264.2 \cdot 0.00001583 =$ **0.00418**
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.00418 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} =$ **0.0732**
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.00418 / 3.6 =$ **0.00232**

Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2 =$ **0.8**
Коэффициент трансформации для NO, $KNO =$ **0.13**
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.0732 =$ **0.05856**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.00232 =$ **0.001856**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = ***KNO*** · ***M1*** = **0.13 · 0.0732 = 0.009516**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_*** = ***KNO*** · ***G1*** = **0.13 · 0.00232 = 0.0003016**

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001856	0.05856
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0003016	0.009516
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00015644444	0.004933632
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01248333333	0.3936744
0410	Метан (727*)	0.01248333333	0.3936744

Источник загрязнения: 2114, Котел-425
Источник выделения: 2114 01, Котельная установка ТА-61 марка Н-6101, котел К-425
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый
Общее количество топок, шт., ***N*** = **2**
Количество одновременно работающих топок, шт., ***N1*** = **2**
Время работы одной топки, час/год, ***_T_*** = **8760**
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, ***B*** = **14.98**
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, ***BB*** = **0**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Содержание серы в топливе, %, ***SR*** = **0.001**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), ***H2S*** = **0.001**

Количество выбросов, кг/час (5.1), ***M*** = ***B*** · ***(2 · SR · BB + 1.88 · H2S · (1-BB))*** · ***0.01*** = **14.98 · (2 · 0.001 · 0 + 1.88 · 0.001 · (1-0)) · 0.01 = 0.0002816**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = ***N*** · ***M*** · ***_T_*** · 10^{-3} = **2 · 0.0002816 · 8760 · 10^{-3} = 0.004933632**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_*** = ***N1 · M / 3.6*** = **2 · 0.0002816 / 3.6 = 0.00015644444**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 14.98 \cdot 10^{-3} =$ **0.02247**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.02247 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} =$ **0.3936744**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.02247 / 3.6 =$ **0.01248333333**

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 14.98 \cdot 10^{-3} =$ **0.02247**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.02247 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} =$ **0.3936744**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.02247 / 3.6 =$ **0.01248333333**

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E =$ **1.5**
Число форсунок на одну топку, шт., $NN =$ **1**
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT =$ **2.4**
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2.4 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 =$ **8640**
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 14.98 / 1 =$ **660.6**
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A =$ **1.5**
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V =$ **0.875**
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 660.6 / 8640 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} =$ **0.00001583**
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 14.98 \cdot 1.5 =$ **264.2**
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 264.2 / 3600 =$ **0.0734**

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 264.2 \cdot 0.00001583 =$ **0.00418**
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.00418 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} =$ **0.0732**
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.00418 / 3.6 =$ **0.00232**

Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2 =$ **0.8**
Коэффициент трансформации для NO, $KNO =$ **0.13**
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.0732 =$ **0.05856**

Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = KNO2 · G1*** = **0.8 · 0.00232 = 0.001856**

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</u>

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = KNO · M1*** = **0.13 · 0.0732 = 0.009516**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = KNO · G1*** = **0.13 · 0.00232 = 0.0003016**

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001856	0.05856
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0003016	0.009516
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00015644444	0.004933632
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01248333333	0.3936744
0410	Метан (727*)	0.01248333333	0.3936744

Источник загрязнения: 0160, Бойлер №1
Источник выделения: 0160 01, Котельная установка БМК ТА-6130 (с 3-мя водогрейными котлами) ТА-6130
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый
Общее количество топок, шт., ***N*** = **2**
Количество одновременно работающих топок, шт., ***N1*** = **2**
Время работы одной топки, час/год, ***_T_*** = **8760**
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, ***B*** = **39.85**
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, ***BB*** = **0**

<u>Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)</u>

Содержание серы в топливе, %, ***SR*** = **0.001**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), ***H2S*** = **0.001**

Количество выбросов, кг/час (5.1), ***M = B · (2 · SR · BB + 1.88 · H2S · (1-BB)) · 0.01*** = **39.85 · (2 · 0.001 · 0 + 1.88 · 0.001 · (1-0)) · 0.01 = 0.000749**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = N · M · _T_ · 10^{-3}*** = **2 · 0.000749 · 8760 · 10^{-3} = 0.01312248**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = N1 · M / 3.6*** = **2 · 0.000749 / 3.6 = 0.00041611111**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 39.85 \cdot 10^{-3} = 0.0598$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.0598 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 1.047696$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.0598 / 3.6 = 0.03322222222$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 39.85 \cdot 10^{-3} = 0.0598$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.0598 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 1.047696$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.0598 / 3.6 = 0.03322222222$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$
Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 2.7$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2.7 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 9720$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 39.85 / 1 = 1757.4$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.875$
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 1757.4 / 9720 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.0000374$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 39.85 \cdot 1.5 = 703$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 703 / 3600 = 0.1953$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 703 \cdot 0.0000374 = 0.0263$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.0263 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.461$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.0263 / 3.6 = 0.0146$

Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2 = 0.8$
Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.461 = 0.3688$

Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = KNO2 · G1*** = **0.8 · 0.0146 = 0.01168**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = KNO · M1*** = **0.13 · 0.461 = 0.05993**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = KNO · G1*** = **0.13 · 0.0146 = 0.001898**

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01168	0.3688
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001898	0.05993
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00041611111	0.01312248
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03322222222	1.047696
0410	Метан (727*)	0.03322222222	1.047696

Источник загрязнения: 0161, Бойлер №2
Источник выделения: 0161 01, Котельная установка БМК ТА-6130 (с 3-мя водогрейными котлами) ТА-6130
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый
Общее количество топок, шт., ***N*** = **2**
Количество одновременно работающих топок, шт., ***N1*** = **2**
Время работы одной топки, час/год, ***_T_*** = **8760**
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, ***B*** = **39.85**
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, ***BB*** = **0**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Содержание серы в топливе, %, ***SR*** = **0.001**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), ***H2S*** = **0.001**

Количество выбросов, кг/час (5.1), ***M = B · (2 · SR · BB + 1.88 · H2S · (1-BB)) · 0.01*** = **39.85 · (2 · 0.001 · 0 + 1.88 · 0.001 · (1-0)) · 0.01 = 0.000749**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = N · M · _T_ · 10^{-3}*** = **2 · 0.000749 · 8760 · 10^{-3} = 0.01312248**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = N1 · M / 3.6*** = **2 · 0.000749 / 3.6 = 0.00041611111**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 39.85 \cdot 10^{-3} = 0.0598$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.0598 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 1.047696$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.0598 / 3.6 = 0.03322222222$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 39.85 \cdot 10^{-3} = 0.0598$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.0598 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 1.047696$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.0598 / 3.6 = 0.03322222222$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$
Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 2.7$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2.7 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 9720$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 39.85 / 1 = 1757.4$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.875$
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 1757.4 / 9720 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.0000374$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 39.85 \cdot 1.5 = 703$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 703 / 3600 = 0.1953$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 703 \cdot 0.0000374 = 0.0263$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.0263 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.461$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.0263 / 3.6 = 0.0146$

Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2 = 0.8$
Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.461 = 0.3688$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.0146 = 0.01168$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 0.461 = 0.05993$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.0146 = 0.001898$

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01168	0.3688
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001898	0.05993
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00041611111	0.01312248
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03322222222	1.047696
0410	Метан (727*)	0.03322222222	1.047696

Источник загрязнения: 0162, Бойлер №3
Источник выделения: 0162 01, Котельная установка БМК ТА-6130 (с 3-мя водогрейными котлами) ТА-6130
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый
Общее количество топок, шт., $N = 2$
Количество одновременно работающих топок, шт., $N1 = 2$
Время работы одной топки, час/год, $_T_ = 8760$
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 39.85$
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Содержание серы в топливе, %, $SR = 0.001$
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S = 0.001$

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 39.85 \cdot (2 \cdot 0.001 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.001 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 = 0.000749$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.000749 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.01312248$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.000749 / 3.6 = 0.00041611111$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 39.85 \cdot 10^{-3} = 0.0598$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.0598 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 1.047696$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.0598 / 3.6 = 0.03322222222$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 39.85 \cdot 10^{-3} = 0.0598$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.0598 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 1.047696$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.0598 / 3.6 = 0.03322222222$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$
Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 2.7$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2.7 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 9720$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 39.85 / 1 = 1757.4$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.875$
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 1757.4 / 9720 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.0000374$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 39.85 \cdot 1.5 = 703$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 703 / 3600 = 0.1953$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 703 \cdot 0.0000374 = 0.0263$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.0263 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.461$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.0263 / 3.6 = 0.0146$

Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2 = 0.8$
Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.461 = 0.3688$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.0146 = 0.01168$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 0.461 = 0.05993$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.0146 = 0.001898$

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01168	0.3688
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001898	0.05993
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00041611111	0.01312248
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03322222222	1.047696
0410	Метан (727*)	0.03322222222	1.047696

Источник загрязнения: 0167, Котел 24-7482/183-01
Источник выделения: 0167 01, Котельная установка ТА-6120 А
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый
Общее количество топок, шт., $N = 1$
Количество одновременно работающих топок, шт., $N1 = 1$
Время работы одной топки, час/год, $_T_ = 8760$
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 41.54$
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Содержание серы в топливе, %, $SR = 0.001$
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S = 0.001$

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 41.54 \cdot (2 \cdot 0.001 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.001 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 = 0.000781$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.000781 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.00684156$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.000781 / 3.6 = 0.00021694444$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 41.54 \cdot 10^{-3} = 0.0623$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0623 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.545748$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0623 / 3.6 = 0.01730555556$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 41.54 \cdot 10^{-3} = 0.0623$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0623 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.545748$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0623 / 3.6 = 0.01730555556$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$
Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 2.7$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2.7 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 9720$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 41.54 / 1 = 1831.9$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.875$
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 1831.9 / 9720 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.000039$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 41.54 \cdot 1.5 = 732.8$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 732.8 / 3600 = 0.2036$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 732.8 \cdot 0.000039 = 0.0286$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0286 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.2505$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0286 / 3.6 = 0.00794$

Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2 = 0.8$
Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.2505 = 0.2004$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.00794 = 0.006352$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 0.2505 = 0.032565$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.00794 = 0.0010322$

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.006352	0.2004
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0010322	0.032565
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00021694444	0.00684156
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01730555556	0.545748
0410	Метан (727*)	0.01730555556	0.545748

Источник загрязнения: 0168, Котел 24-7482/184-01
Источник выделения: 0168 01, Котельная установка ТА-6120 В
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый
Общее количество топок, шт., $N = 1$
Количество одновременно работающих топок, шт., $N1 = 1$
Время работы одной топки, час/год, $_T_ = 8760$
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 41.54$
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Содержание серы в топливе, %, $SR = 0.001$
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S = 0.001$

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 41.54 \cdot (2 \cdot 0.001 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.001 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 = 0.000781$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.000781 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.00684156$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.000781 / 3.6 = 0.00021694444$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 41.54 \cdot 10^{-3} = 0.0623$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0623 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.545748$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0623 / 3.6 = 0.01730555556$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 41.54 \cdot 10^{-3} = 0.0623$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0623 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.545748$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0623 / 3.6 = 0.01730555556$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$
Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 2.7$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2.7 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 9720$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 41.54 / 1 = 1831.9$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.875$
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 1831.9 / 9720 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.000039$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 41.54 \cdot 1.5 = 732.8$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 732.8 / 3600 = 0.2036$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 732.8 \cdot 0.000039 = 0.0286$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0286 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.2505$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0286 / 3.6 = 0.00794$

Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2 = 0.8$
Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.2505 = 0.2004$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.00794 = 0.006352$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 0.2505 = 0.032565$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.00794 = 0.0010322$

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.006352	0.2004
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0010322	0.032565
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00021694444	0.00684156
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01730555556	0.545748
0410	Метан (727*)	0.01730555556	0.545748

Источник загрязнения: 0169, Котел 24-7482/185-01
Источник выделения: 0169 01, Котельная установка ТА-6120 С
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый
Общее количество топок, шт., ***N*** = **1**
Количество одновременно работающих топок, шт., ***N1*** = **1**
Время работы одной топки, час/год, ***_T_*** = **8760**
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, ***B*** = **41.54**
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, ***BB*** = **0**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Содержание серы в топливе, %, ***SR*** = **0.001**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), ***H2S*** = **0.001**

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1\text{-}BB)) \cdot 0.01 = 41.54 \cdot (2 \cdot 0.001 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.001 \cdot (1\text{-}0)) \cdot 0.01 = \mathbf{0.000781}$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.000781 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} =$ **0.00684156**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.000781 / 3.6 =$ **0.00021694444**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 41.54 \cdot 10^{-3} = \mathbf{0.0623}$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0623 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = \mathbf{0.545748}$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0623 / 3.6 =$ **0.01730555556**

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 41.54 \cdot 10^{-3} = 0.0623$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0623 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.545748$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0623 / 3.6 = 0.01730555556$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$
Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 2.7$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2.7 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 9720$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 41.54 / 1 = 1831.9$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.875$
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 1831.9 / 9720 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.000039$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 41.54 \cdot 1.5 = 732.8$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 732.8 / 3600 = 0.2036$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 732.8 \cdot 0.000039 = 0.0286$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0286 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.2505$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0286 / 3.6 = 0.00794$

Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2 = 0.8$
Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.2505 = 0.2004$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.00794 = 0.006352$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 0.2505 = 0.032565$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.00794 = 0.0010322$

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.006352	0.2004
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0010322	0.032565
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00021694444	0.00684156
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01730555556	0.545748
0410	Метан (727*)	0.01730555556	0.545748

Источник загрязнения N 0123, Труба
Источник выделения N 001, ДЭС DEUTZ-BF6M 1015C2 - 240кВт

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 58.09
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 100
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 231
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 231 * 100 = 0.201432$ (А.3)
Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;
Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.201432 / 0.653802559 = 0.308093012$ (А.4)
2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов
Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)
Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO
Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 6.2 * 100 / 3600 = 0.172222222$
$W_i = q_{мi} * B_{год} = 26 * 58.09 / 1000 = 1.51034$
Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(9.6 * 100 / 3600) * 0.8 = 0.213333333**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(40 * 58.09 / 1000) * 0.8 = 1.85888**
Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **2.9 * 100 / 3600 = 0.080555556**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **12 * 58.09 / 1000 = 0.69708**
Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.5 * 100 / 3600 = 0.013888889**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **2 * 58.09 / 1000 = 0.11618**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 100 / 3600 = 0.033333333**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 58.09 / 1000 = 0.29045**
Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.12 * 100 / 3600 = 0.003333333**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.5 * 58.09 / 1000 = 0.029045**
Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 100 / 3600 = 0.000000333**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 58.09 / 1000 = 0.000003195**
Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 100 / 3600) * 0.13 = 0.034666667**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 58.09 / 1000) * 0.13 = 0.302068**
Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид	0.213333333	1.85888	0	0.213333333	1.85888
0304	Азот (II) оксид	0.034666667	0.302068	0	0.034666667	0.302068
0328	Углерод	0.013888889	0.11618	0	0.013888889	0.11618
0330	Сера диоксид	0.033333333	0.29045	0	0.033333333	0.29045
0337	Углерод оксид	0.172222222	1.51034	0	0.172222222	1.51034
0703	Бенз/а/пирен	0.000000333	0.000003195	0	0.000000333	0.000003195
1325	Формальдегид	0.003333333	0.029045	0	0.003333333	0.029045
2754	Алканы С12-19	0.080555556	0.69708	0	0.080555556	0.69708

Источник загрязнения N 0124, Труба
Источник выделения N 001,Установка пожаратушения ТА-65Е. ДЭС DOOSAN 400кВт
Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 1.2
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 400
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 37.8
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 37.8 * 400 = 0.1318464$ (А.3)
Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;
Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.1318464 / 0.653802559 = 0.201660881$ (А.4)
2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов
Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

аблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)
Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO
Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 6.2 * 400 / 3600 = 0.688888889$
$W_i = q_{мi} * B_{год} = 26 * 1.2 / 1000 = 0.0312$
Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8 = (9.6 * 400 / 3600) * 0.8 = 0.853333333$
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (40 * 1.2 / 1000) * 0.8 = 0.0384$
Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 2.9 * 400 / 3600 = 0.322222222$
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 12 * 1.2 / 1000 = 0.0144$
Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 0.5 * 400 / 3600 = 0.055555556$
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 2 * 1.2 / 1000 = 0.0024$

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 1.2 * 400 / 3600 = 0.133333333$
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 5 * 1.2 / 1000 = 0.006$
Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 0.12 * 400 / 3600 = 0.013333333$
$W_i = q_{мi} * B_{год} = 0.5 * 1.2 / 1000 = 0.0006$
Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 0.000012 * 400 / 3600 = 0.000001333$
$W_i = q_{мi} * B_{год} = 0.000055 * 1.2 / 1000 = 0.000000066$

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 400 / 3600) * 0.13 = 0.138666667**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 1.2 / 1000) * 0.13 = 0.00624**
Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид	0.853333333	0.0384	0	0.853333333	0.0384
0304	Азот (II) оксид	0.138666667	0.00624	0	0.138666667	0.00624
0328	Углерод	0.055555556	0.0024	0	0.055555556	0.0024
0330	Сера диоксид	0.133333333	0.006	0	0.133333333	0.006
0337	Углерод оксид	0.688888889	0.0312	0	0.688888889	0.0312
0703	Бенз/а/пирен	0.000001333	0.000000066	0	0.000001333	0.000000066
1325	Формальдегид	0.013333333	0.0006	0	0.013333333	0.0006
2754	Алканы С12-19	0.322222222	0.0144	0	0.322222222	0.0144

Источник загрязнения N 0125, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС Disel Motor mtu12V2000 508 кВт
Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 1.93
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 508
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 217.3
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э$ = **8.72 * 10^{-6} * 217.3 * 508 = 0.962586848** (А.3)
Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273)$ = **1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559** (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;
Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог}$ = **0.962586848 / 0.653802559 = 1.472289813** (А.4)
2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов
Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i , т/год:

$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)
Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO
Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 6.2 * 508 / 3600 = 0.874888889**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ **= 26 * 1.93 / 1000 = 0.05018**
Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ **= (9.6 * 508 / 3600) * 0.8 = 1.083733333**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ **= (40 * 1.93 / 1000) * 0.8 = 0.06176**
Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 2.9 * 508 / 3600 = 0.409222222**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 12 * 1.93 / 1000 = 0.02316**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.5 * 508 / 3600 = 0.070555556**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 2 * 1.93 / 1000 = 0.00386**
Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 1.2 * 508 / 3600 = 0.169333333**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 5 * 1.93 / 1000 = 0.00965**
Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.12 * 508 / 3600 = 0.016933333**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ **= 0.5 * 1.93 / 1000 = 0.000965**
Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.000012 * 508 / 3600 = 0.000001693**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ **= 0.000055 * 1.93 / 1000 = 0.000000106**
Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ **= (9.6 * 508 / 3600) * 0.13 = 0.176106667**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ **= (40 * 1.93 / 1000) * 0.13 = 0.010036**
Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид	1.083733333	0.06176	0	1.083733333	0.06176
0304	Азот (II) оксид	0.176106667	0.010036	0	0.176106667	0.010036
0328	Углерод	0.070555556	0.00386	0	0.070555556	0.00386
0330	Сера диоксид	0.169333333	0.00965	0	0.169333333	0.00965
0337	Углерод оксид	0.874888889	0.05018	0	0.874888889	0.05018
0703	Бенз/а/пирен	0.000001693	0.000000106	0	0.000001693	0.000000106
1325	Формальдегид	0.016933333	0.000965	0	0.016933333	0.000965
2754	Алканы С12-19	0.409222222	0.02316	0	0.409222222	0.02316

Источник загрязнения N 0126, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС Genpower Doosan modal GDD 415, 300 кВт
Список литературы:

1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 1.17
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 300
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 224
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 224 * 300 = 0.585984$ (А.3)
Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;
Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.585984 / 0.653802559 = 0.896270581$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)
Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO
Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 6.2 * 300 / 3600 = 0.516666667$
$W_i = q_{мi} * B_{год} = 26 * 1.17 / 1000 = 0.03042$
Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8 = (9.6 * 300 / 3600) * 0.8 = 0.64$
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (40 * 1.17 / 1000) * 0.8 = 0.03744$
Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 2.9 * 300 / 3600 = 0.241666667$
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 12 * 1.17 / 1000 = 0.01404$
Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 0.5 * 300 / 3600 = 0.041666667$
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 2 * 1.17 / 1000 = 0.00234$

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
(ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 300 / 3600 = 0.1**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 1.17 / 1000 = 0.00585**
Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.12 * 300 / 3600 = 0.01**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.5 * 1.17 / 1000 = 0.000585**
Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 300 / 3600 = 0.000001**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 1.17 / 1000 = 0.000000064**
Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 300 / 3600) * 0.13 = 0.104**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 1.17 / 1000) * 0.13 = 0.006084**
Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.64	0.03744	0	0.64	0.03744
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.104	0.006084	0	0.104	0.006084
0328	Углерод	0.041666667	0.00234	0	0.041666667	0.00234
0330	Сера диоксид	0.1	0.00585	0	0.1	0.00585
0337	Углерод оксид	0.516666667	0.03042	0	0.516666667	0.03042
0703	Бенз/а/пирен	0.000001	0.000000064	0	0.000001	0.000000064
1325	Формальдегид	0.01	0.000585	0	0.01	0.000585
2754	Алканы С12-19	0.241666667	0.01404	0	0.241666667	0.01404

Источник загрязнения N 2116, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС ADD-320

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~
Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 2.65
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 320
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 175
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э$ = **8.72 * 10^{-6} * 175 * 320 = 0.48832** (А.3)
Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273)$ = **1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559** (А.5)
~~~~~~

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:

$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог}$ = **0.48832 / 0.653802559 = 0.746892151** (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{Mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{Эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:

$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса W_i, т/год:

$W_i = q_{Эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **6.2 * 320 / 3600 = 0.551111111**

$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **26 * 2.65 / 1000 = 0.0689**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(9.6 * 320 / 3600) * 0.8 = 0.682666667**

$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(40 * 2.65 / 1000) * 0.8 = 0.0848**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **2.9 * 320 / 3600 = 0.257777778**

$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **12 * 2.65 / 1000 = 0.0318**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.5 * 320 / 3600 = 0.044444444**

$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **2 * 2.65 / 1000 = 0.0053**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 320 / 3600 = 0.106666667**

$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 2.65 / 1000 = 0.01325**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.12 * 320 / 3600 = 0.010666667**

$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **0.5 * 2.65 / 1000 = 0.001325**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 320 / 3600 = 0.000001067**

$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **0.000055 * 2.65 / 1000 = 0.000000146**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 320 / 3600) * 0.13 = 0.110933333**

$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 2.65 / 1000) * 0.13 = 0.01378**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.682666667	0.0848	0	0.682666667	0.0848

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.110933333	0.01378	0	0.110933333	0.01378
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044444444	0.0053	0	0.044444444	0.0053
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.106666667	0.01325	0	0.106666667	0.01325
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.551111111	0.0689	0	0.551111111	0.0689
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001067	0.000000146	0	0.000001067	0.000000146
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010666667	0.001325	0	0.010666667	0.001325
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.257777778	0.0318	0	0.257777778	0.0318

Источник загрязнения N 1008, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС CUMMINS 4 - 200 кВт

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный
Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по CO в 2 раза; NO_2, NO в 2.5 раза; CH, C, CH_2O и БП в 3.5 раза.
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 50.44
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 200
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 240.7
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 240.7 * 200 = 0.4197808 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;
Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.4197808 / 0.653802559 = 0.642060503 \quad (A.4)$$

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов
Таблица значений выбросов e_{Mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта
~~~~~~

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	3.1	3.84	0.82857	0.14286	1.2	0.03429	3.42E-6

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	13	16	3.42857	0.57143	5	0.14286	0.00002

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса W_i, т/год:

$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **3.1 * 200 / 3600 = 0.172222222**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **13 * 50.44 / 1000 = 0.65572**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(3.84 * 200 / 3600) * 0.8 = 0.170666667**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(16 * 50.44 / 1000) * 0.8 = 0.645632**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.82857 * 200 / 3600 = 0.046031667**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **3.42857 * 50.44 / 1000 = 0.172937071**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.14286 * 200 / 3600 = 0.007936667**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **0.57143 * 50.44 / 1000 = 0.028822929**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 200 / 3600 = 0.066666667**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 50.44 / 1000 = 0.2522**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.03429 * 200 / 3600 = 0.001905**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.14286 * 50.44 / 1000 = 0.007205858**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.00000342 * 200 / 3600 = 0.00000019**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.00002 * 50.44 / 1000 = 0.000001009**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(3.84 * 200 / 3600) * 0.13 = 0.027733333**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(16 * 50.44 / 1000) * 0.13 = 0.1049152**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.170666667	0.645632	0	0.170666667	0.645632

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.027733333	0.1049152	0	0.027733333	0.1049152
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.007936667	0.028822929	0	0.007936667	0.028822929
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.066666667	0.2522	0	0.066666667	0.2522
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.172222222	0.65572	0	0.172222222	0.65572
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.00000019	0.000001009	0	0.00000019	0.000001009
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.001905	0.007205858	0	0.001905	0.007205858
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))	0.046031667	0.172937071	0	0.046031667	0.172937071

Источник загрязнения N 1010, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС CUMMINSNTA 855-618 - 250 кВт

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 66.9
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 250
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 255.4
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
~~~~~~

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 255.4 * 250 = 0.556772 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.556772 / 0.653802559 = 0.851590426 \quad (A.4)$$

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{Mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:

$$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i, т/год:

$$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))

$$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600 = 6.2 * 250 / 3600 = 0.430555556$$

$$W_i = q_{Mi} * B_{год} = 26 * 66.9 / 1000 = 1.7394$$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))

$$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.8 = (9.6 * 250 / 3600) * 0.8 = 0.533333333$$

$$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (40 * 66.9 / 1000) * 0.8 = 2.1408$$

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600 = 2.9 * 250 / 3600 = 0.201388889$$

$$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000 = 12 * 66.9 / 1000 = 0.8028$$

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600 = 0.5 * 250 / 3600 = 0.034722222$$

$$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000 = 2 * 66.9 / 1000 = 0.1338$$

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600 = 1.2 * 250 / 3600 = 0.083333333$$

$$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000 = 5 * 66.9 / 1000 = 0.3345$$

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600 = 0.12 * 250 / 3600 = 0.008333333$$

$$W_i = q_{Mi} * B_{год} = 0.5 * 66.9 / 1000 = 0.03345$$

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600 = 0.000012 * 250 / 3600 = 0.000000833$$

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 66.9 / 1000 = 0.00000368**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 250 / 3600) * 0.13 = 0.086666667**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 66.9 / 1000) * 0.13 = 0.34788**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.533333333	2.1408	0	0.533333333	2.1408
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.086666667	0.34788	0	0.086666667	0.34788
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.034722222	0.1338	0	0.034722222	0.1338
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.083333333	0.3345	0	0.083333333	0.3345
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.430555556	1.7394	0	0.430555556	1.7394
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.000000833	0.00000368	0	0.000000833	0.00000368
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.008333333	0.03345	0	0.008333333	0.03345
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))	0.201388889	0.8028	0	0.201388889	0.8028

Источник загрязнения N 0134, Труба

Источник выделения N 001,ДЭС JOHN DEERI - 100кВт

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 19.36
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 100
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 184.8
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 184.8 * 100 = 0.1611456$ (А.3)
Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.1611456 / 0.653802559 = 0.24647441$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 6.2 * 100 / 3600 = 0.172222222$
$W_i = q_{мi} * B_{год} = 26 * 19.36 / 1000 = 0.50336$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))

$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(9.6 * 100 / 3600) * 0.8 = 0.213333333**
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(40 * 19.36 / 1000) * 0.8 = 0.61952**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **2.9 * 100 / 3600 = 0.080555556**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **12 * 19.36 / 1000 = 0.23232**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.5 * 100 / 3600 = 0.013888889**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **2 * 19.36 / 1000 = 0.03872**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 100 / 3600 = 0.033333333**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 19.36 / 1000 = 0.0968**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.12 * 100 / 3600 = 0.003333333**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **0.5 * 19.36 / 1000 = 0.00968**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 100 / 3600 = 0.000000333**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **0.000055 * 19.36 / 1000 = 0.000001065**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 100 / 3600) * 0.13 = 0.034666667**
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 19.36 / 1000) * 0.13 = 0.100672**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.213333333	0.61952	0	0.213333333	0.61952
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.034666667	0.100672	0	0.034666667	0.100672
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.013888889	0.03872	0	0.013888889	0.03872
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид	0.033333333	0.0968	0	0.033333333	0.0968

	(516); сернистый газ (516))					
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.172222222	0.50336	0	0.172222222	0.50336
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.000000333	0.000001065	0	0.000000333	0.000001065
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.003333333	0.00968	0	0.003333333	0.00968
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))	0.080555556	0.23232	0	0.080555556	0.23232

Источник загрязнения N 0726, Труба
Источник выделения N 001,Установка пожаратушения ТА-65Е. ДЭС DOOSAN 400кВт

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 1.2
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 400
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 172.2
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 172.2 * 400 = 0.6006336 \quad (А.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559 \quad (А.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;
~~~~~~

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:

$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог}$ = **0.6006336 / 0.653802559 = 0.918677346** (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{Mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{Эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:

$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса W_i, т/год:

$W_i = q_{Эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))

$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **6.2 * 400 / 3600 = 0.688888889**

$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **26 * 1.2 / 1000 = 0.0312**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))

$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(9.6 * 400 / 3600) * 0.8 = 0.853333333**

$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(40 * 1.2 / 1000) * 0.8 = 0.0384**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **2.9 * 400 / 3600 = 0.322222222**

$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **12 * 1.2 / 1000 = 0.0144**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.5 * 400 / 3600 = 0.055555556**

$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **2 * 1.2 / 1000 = 0.0024**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 400 / 3600 = 0.133333333**

$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 1.2 / 1000 = 0.006**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.12 * 400 / 3600 = 0.013333333**

$W_i = q_{мі} * B_{год}$ = **0.5 * 1.2 / 1000 = 0.0006**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 400 / 3600 = 0.000001333**
$W_i = q_{мі} * B_{год}$ = **0.000055 * 1.2 / 1000 = 0.000000066**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мі} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 400 / 3600) * 0.13 = 0.138666667**
$W_i = (q_{мі} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 1.2 / 1000) * 0.13 = 0.00624**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.853333333	0.0384	0	0.853333333	0.0384
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.138666667	0.00624	0	0.138666667	0.00624
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.055555556	0.0024	0	0.055555556	0.0024
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.133333333	0.006	0	0.133333333	0.006
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.688888889	0.0312	0	0.688888889	0.0312
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.000001333	0.000000066	0	0.000001333	0.000000066
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.013333333	0.0006	0	0.013333333	0.0006
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19	0.322222222	0.0144	0	0.322222222	0.0144

	(в пересчете на С) (10))					

Источник загрязнения: 0098, Котел №1
Источник выделения: 0098 01, Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1,9 (резерв)

Источник загрязнения: 0106, Печь подогрева нефти ПП-0,63
Источник выделения: 0106 01, Печь подогрева нефти ПП-0,63 (резерв)

Источник загрязнения: 0107, Печь подогрева нефти ПП-0,63
Источник выделения: 0107 01, Печь подогрева нефти ПП-0,63 (резерв)

Источник загрязнения: 0118, Котел №1
Источник выделения: 0118 01, Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1,9

Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый
Общее количество топок, шт., $N = 1$
Количество одновременно работающих топок, шт., $N1 = 1$
Время работы одной топки, час/год, $_T_ = 8760$
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 190.76$
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Содержание серы в топливе, %, $SR = 0.001$
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S = 0.001$

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 190.76 \cdot (2 \cdot 0.001 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.001 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 = 0.003586$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.003586 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.03141336$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.003586 / 3.6 = 0.00099611111$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 190.76 \cdot 10^{-3} = 0.286$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.286 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 2.50536$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.286 / 3.6 =$ **0.07944444444**

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 190.76 \cdot 10^{-3} =$ **0.286**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.286 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} =$ **2.50536**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.286 / 3.6 =$ **0.07944444444**

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E =$ **1.5**
Число форсунок на одну топку, шт., $NN =$ **1**
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT =$ **1.9**
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 1.9 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 =$ **6840**
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 190.76 / 1 =$ **8412.5**
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A =$ **1.5**
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V =$ **0.875**
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 8412.5 / 6840 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} =$ **0.0002546**
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 190.76 \cdot 1.5 =$ **3365**
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 3365 / 3600 =$ **0.935**

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 3365 \cdot 0.0002546 =$ **0.857**
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.857 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} =$ **7.5**
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.857 / 3.6 =$ **0.238**

Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2 =$ **0.8**
Коэффициент трансформации для NO, $KNO =$ **0.13**
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 7.5 =$ **6**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.238 =$ **0.1904**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 7.5 =$ **0.975**

Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = KNO · G1*** = **0.13 · 0.238 = 0.03094**

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1904	6
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.03094	0.975
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00099611111	0.03141336
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.07944444444	2.50536
0410	Метан (727*)	0.07944444444	2.50536

Источник загрязнения: 0097, Труба
Источник выделения: 0097 01, Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1,9 ГУ-2 (резерв)

Источник загрязнения: 0201, Котел №1
Источник выделения: 0201 01, Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1,9
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый
Общее количество топок, шт., ***N*** = **2**
Количество одновременно работающих топок, шт., ***N1*** = **2**
Время работы одной топки, час/год, ***_T_*** = **8760**
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, ***B*** = **190.76**
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, ***BB*** = **0**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Содержание серы в топливе, %, ***SR*** = **0.001**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), ***H2S*** = **0.001**

Количество выбросов, кг/час (5.1), ***M = B · (2 · SR · BB + 1.88 · H2S · (1-BB)) · 0.01*** = **190.76 · (2 · 0.001 · 0 + 1.88 · 0.001 · (1-0)) · 0.01 = 0.003586**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = N · M · _T_ · 10^{-3}*** = **2 · 0.003586 · 8760 · 10^{-3} = 0.06282672**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = N1 · M / 3.6*** = **2 · 0.003586 / 3.6 = 0.00199222222**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 190.76 \cdot 10^{-3} = 0.286$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.286 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 5.01072$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.286 / 3.6 =$ **0.15888888889**

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 190.76 \cdot 10^{-3} = 0.286$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.286 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 5.01072$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.286 / 3.6 =$ **0.15888888889**

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$
Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 1.9$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 1.9 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 6840$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 190.76 / 1 = 8412.5$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.875$
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 8412.5 / 6840 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.0002546$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 190.76 \cdot 1.5 = 3365$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 3365 / 3600 = 0.935$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 3365 \cdot 0.0002546 = 0.857$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.857 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 15$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.857 / 3.6 = 0.476$

Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2 = 0.8$
Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 15 = 12$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.476 = 0.3808$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 15 = 1.95$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.476 = 0.06188$

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3808	12
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.06188	1.95
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00199222222	0.06282672
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.15888888889	5.01072
0410	Метан (727*)	0.15888888889	5.01072

Источник загрязнения: 0109, Котел №1
Источник выделения: 0109 01, Установка водогрейная ВГУ-100А
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый
Общее количество топок, шт., $N = 2$
Количество одновременно работающих топок, шт., $N1 = 2$
Время работы одной топки, час/год, $_T_ = 8760$
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 76.3$
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Содержание серы в топливе, %, $SR = 0.001$
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S = 0.001$

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 76.3 \cdot (2 \cdot 0.001 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.001 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 = 0.001434$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.001434 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.02512368$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.001434 / 3.6 = 0.00079666667$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 76.3 \cdot 10^{-3} = 0.1145$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.1145 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 2.00604$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.1145 / 3.6 = 0.06361111111$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 76.3 \cdot 10^{-3} = 0.1145$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.1145 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 2.00604$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.1145 / 3.6 = 0.06361111111$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$
Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 2$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 7200$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 76.3 / 1 = 3364.8$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.875$
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 3364.8 / 7200 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.0000967$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 76.3 \cdot 1.5 = 1345.9$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 1345.9 / 3600 = 0.374$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 1345.9 \cdot 0.0000967 = 0.1301$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.1301 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 2.28$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.1301 / 3.6 = 0.0723$

Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2 = 0.8$
Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной
трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 2.28 = 1.824$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.0723 = 0.05784$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 2.28 = 0.2964$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.0723 = 0.009399$

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.05784	1.824
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.009399	0.2964
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00079666667	0.02512368
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06361111111	2.00604
0410	Метан (727*)	0.06361111111	2.00604

Источник загрязнения: 0110, Котел №1
Источник выделения: 0110 01, Установка водогрейная ВГУ-100А
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый
Общее количество топок, шт., ***N*** = **2**
Количество одновременно работающих топок, шт., ***N1*** = **2**
Время работы одной топки, час/год, ***_T_*** = **8760**
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, ***B*** = **76.3**
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, ***BB*** = **0**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Содержание серы в топливе, %, ***SR*** = **0.001**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), ***H2S*** = **0.001**

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1\text{-}BB)) \cdot 0.01 = 76.3 \cdot (2 \cdot 0.001 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.001 \cdot (1\text{-}0)) \cdot 0.01 = 0.001434$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.001434 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.02512368$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.001434 / 3.6 = 0.00079666667$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 76.3 \cdot 10^{-3} = 0.1145$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.1145 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 2.00604$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.1145 / 3.6 = 0.06361111111$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 76.3 \cdot 10^{-3} = 0.1145$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.1145 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 2.00604$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.1145 / 3.6 =$ **0.06361111111**

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E =$ **1.5**
Число форсунок на одну топку, шт., $NN =$ **1**
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT =$ **2**
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 =$ **7200**
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 76.3 / 1 =$ **3364.8**
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A =$ **1.5**
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V =$ **0.875**
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 3364.8 / 7200 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} =$ **0.0000967**
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 76.3 \cdot 1.5 =$ **1345.9**
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 1345.9 / 3600 =$ **0.374**

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 1345.9 \cdot 0.0000967 =$ **0.1301**
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.1301 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} =$ **2.28**
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.1301 / 3.6 =$ **0.0723**

Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2 =$ **0.8**
Коэффициент трансформации для NO, $KNO =$ **0.13**
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 2.28 =$ **1.824**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.0723 =$ **0.05784**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 2.28 =$ **0.2964**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.0723 =$ **0.009399**

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.05784	1.824
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.009399	0.2964

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00079666667	0.02512368
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06361111111	2.00604
0410	Метан (727*)	0.06361111111	2.00604

Источник загрязнения: 2115, Дымовая труба
Источник выделения: 2115 01, Котёл ВВ-4060 (новая столовая)
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый
Общее количество топок, шт., N = **2**
Количество одновременно работающих топок, шт., $N1$ = **1**
Время работы одной топки, час/год, $_T_$ = **6576**
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, B = **56.8**
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, BB = **0**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Содержание серы в топливе, %, SR = **0.001**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S$ = **0.001**

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 56.8 \cdot (2 \cdot 0.001 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.001 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 =$ **0.001068**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.001068 \cdot 6576 \cdot 10^{-3} =$ **0.014046336**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.001068 / 3.6 =$ **0.00029666667**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 56.8 \cdot 10^{-3} =$ **0.0852**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.0852 \cdot 6576 \cdot 10^{-3} =$ **1.1205504**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0852 / 3.6 =$ **0.02366666667**

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 56.8 \cdot 10^{-3} =$ **0.0852**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.0852 \cdot 6576 \cdot 10^{-3} =$ **1.1205504**

Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0852 / 3.6 =$ **0.02366666667**

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E =$ **1.5**
Число форсунок на одну топку, шт., $NN =$ **1**
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT =$ **0.8**
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 0.8 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 =$ **2880**
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 56.8 / 1 =$ **2504.9**
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A =$ **1.5**
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V =$ **0.875**
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 2504.9 / 2880 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} =$ **0.00018**
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 56.8 \cdot 1.5 =$ **1002**
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 1002 / 3600 =$ **0.2783**

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 1002 \cdot 0.00018 =$ **0.1804**
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.1804 \cdot 6576 \cdot 10^{-3} =$ **2.373**
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.1804 / 3.6 =$ **0.0501**

Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2 =$ **0.8**
Коэффициент трансформации для NO, $KNO =$ **0.13**
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 2.373 =$ **1.8984**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.0501 =$ **0.04008**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 2.373 =$ **0.30849**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.0501 =$ **0.006513**

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.04008	1.8984
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.006513	0.30849

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00029666667	0.014046336
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02366666667	1.1205504
0410	Метан (727*)	0.02366666667	1.1205504

Источник загрязнения: 0010, Котел 24-7482/183-01
Источник выделения: 0010 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" K-101/103
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу
различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах
Вид топлива: Газ нефтепромысловый
Общее количество топок, шт., $N = 2$
Количество одновременно работающих топок, шт., $N1 = 2$
Время работы одной топки, час/год, $_T_ = 4368$
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 14.79$
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Содержание серы в топливе, %, $SR = 0.001$
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S = 0.0051$
Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 14.79 \cdot (2 \cdot 0.001 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.0051 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 = 0.00142$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.00142 \cdot 4368 \cdot 10^{-3} = 0.012405$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.00142 / 3.6 = 0.000778$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 14.79 \cdot 10^{-3} = 0.0222$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.0222 \cdot 4368 \cdot 10^{-3} = 0.1939392$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.0222 / 3.6 = 0.01233333333$

Примесь: 0410 Метан (727*)
Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 14.79 \cdot 10^{-3} = 0.0222$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.0222 \cdot 4368 \cdot 10^{-3} = 0.1939392$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.0222 / 3.6 = 0.01233333333$
Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$
Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 6$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 6 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 21600$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час
Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 14.79 / 1 = 652.2$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$

Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), ***V* = 0.875**
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), ***CNOX* = *1.073* · *(180* + *60* · *BB)* · *QF* / *QP* · *A*$^{0.5}$ · *V* · *10*$^{-6}$ = 1.073 · (180 + 60 · 0) · 652.2 / 21600 · 1.5$^{0.5}$ · 0.875 · 10^{-6} = 0.00000625**
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), ***VR* = *7.84* · *A* · *B* · *E*** = 7.84 · 1.5 · 14.79 · 1.5 = **260.9**
Объем продуктов сгорания, м3/с, ***_VO_* = *VR* / *3600*** = 260.9 / 3600 = **0.0725**
Количество выбросов, кг/час (5.3), ***M* = *VR* · *CNOX*** = 260.9 · 0.00000625 = **0.00163**
Валовый выброс окислов азота, т/год, ***M1* = *N* · *M* · *_T_* · *10*$^{-3}$** = 2 · 0.00163 · 4368 · 10^{-3} = **0.01424**
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, ***G1* = *N1* · *M* / *3.6*** = 2 · 0.00163 / 3.6 = **0.000906**
Коэффициент трансформации для NO2, ***KNO2* = 0.8**
Коэффициент трансформации для NO, ***KNO* = 0.13**
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Валовый выброс, т/год, ***_M_* = *KNO2* · *M1*** = 0.8 · 0.01424 = **0.011392**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_* = *KNO2* · *G1*** = 0.8 · 0.000906 = **0.0007248**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Валовый выброс, т/год, ***_M_* = *KNO* · *M1*** = 0.13 · 0.01424 = **0.0018512**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_* = *KNO* · *G1*** = 0.13 · 0.000906 = **0.00011778**
Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0007248	0.011392
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00011778	0.0018512
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000778	0.012405
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01233333333	0.1939392
0410	Метан (727*)	0.01233333333	0.1939392

Источник выделения: 0011 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-1
Источник выделения: 0731 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/103
Источник выделения: 0732 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/103
Источник выделения: 0733 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/103
Источник выделения: 0734 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/102А
Источник выделения: 0735 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/102А
Источник выделения: 0736 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/102А
Источник выделения: 0737 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/102А
Источник выделения: 0738 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/102В

Источник выделения: 0739 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/102В
Источник выделения: 0740 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/102В
Источник выделения: 0741 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/102В
Источник выделения: 0742 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-1
Источник выделения: 0743 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-1
Источник выделения: 0744 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-1
Источник выделения: 0745 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-1
Источник выделения: 0746 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2А
Источник выделения: 0747 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2А
Источник выделения: 0748 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2А
Источник выделения: 0749 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2А
Источник выделения: 0750 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2А
Источник выделения: 0751 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2А
Источник выделения: 0752 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2В
Источник выделения: 0753 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2В
Источник выделения: 0754 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2В
Источник выделения: 0755 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2В
Источник выделения: 0756 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2В
Источник выделения: 0757 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2В
Расчет идентичен ИВ №0010

Источник загрязнения: 0759, Котел №1
Источник выделения: 0759 01, Путевой нагреватель комплексный ПНК 1,9 (15 км)
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый

Общее количество топок, шт., ***N*** = **2**
Количество одновременно работающих топок, шт., ***N1*** = **2**
Время работы одной топки, час/год, ***_T_*** = **8760**
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, ***B*** = **190.76**
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, ***BB*** = **0**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Содержание серы в топливе, %, ***SR*** = **0.001**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), ***H2S*** = **0.001**

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 190.76 \cdot (2 \cdot 0.001 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.001 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 = 0.003586$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.003586 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.06282672$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.003586 / 3.6 = 0.00199222222$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 190.76 \cdot 10^{-3} = 0.286$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.286 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 5.01072$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.286 / 3.6 = 0.15888888889$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 190.76 \cdot 10^{-3} = 0.286$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.286 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 5.01072$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.286 / 3.6 = 0.15888888889$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), ***E*** = **1.5**
Число форсунок на одну топку, шт., ***NN*** = **1**
Тепловая мощность одной топки, МВт, ***MVT*** = **1.9**
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 1.9 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 6840$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 190.76 / 1 = 8412.5$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, ***A*** = **1.5**
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), ***V*** = **0.875**
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 8412.5 / 6840 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.0002546$

Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 190.76 \cdot 1.5 = 3365$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 3365 / 3600 = 0.935$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 3365 \cdot 0.0002546 = 0.857$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.857 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 15$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.857 / 3.6 = 0.476$

Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2 = 0.8$
Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 15 = 12$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.476 = 0.3808$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 15 = 1.95$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.476 = 0.06188$

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3808	12
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.06188	1.95
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00199222222	0.06282672
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.15888888889	5.01072
0410	Метан (727*)	0.15888888889	5.01072

Источник загрязнения: 0760, Котел №1
Источник выделения: 0760 01, Путевой нагреватель комплексный ПНК 1,9 (15 км)
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый
Общее количество топок, шт., $N = 2$
Количество одновременно работающих топок, шт., $N1 = 2$

Время работы одной топки, час/год, ***_T_*** = **8760**
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, ***B*** = **190.76**
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, ***BB*** = **0**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Содержание серы в топливе, %, ***SR*** = **0.001**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), ***H2S*** = **0.001**

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1\text{-}BB)) \cdot 0.01 = 190.76 \cdot (2 \cdot 0.001 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.001 \cdot (1\text{-}0)) \cdot 0.01 = 0.003586$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.003586 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.06282672$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.003586 / 3.6 = 0.00199222222$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 190.76 \cdot 10^{-3} = 0.286$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.286 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 5.01072$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.286 / 3.6 = 0.15888888889$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 190.76 \cdot 10^{-3} = 0.286$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.286 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 5.01072$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.286 / 3.6 = 0.15888888889$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), ***E*** = **1.5**
Число форсунок на одну топку, шт., ***NN*** = **1**
Тепловая мощность одной топки, МВт, ***MVT*** = **1.9**
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 1.9 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 6840$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 190.76 / 1 = 8412.5$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, ***A*** = **1.5**
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), ***V*** = **0.875**
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 8412.5 / 6840 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.0002546$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 190.76 \cdot 1.5 = 3365$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 3365 / 3600 = 0.935$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 3365 \cdot 0.0002546 = 0.857$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.857 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 15$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.857 / 3.6 = 0.476$

Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2 = 0.8$
Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 15 = 12$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.476 = 0.3808$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 15 = 1.95$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.476 = 0.06188$

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3808	12
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.06188	1.95
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00199222222	0.06282672
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.15888888889	5.01072
0410	Метан (727*)	0.15888888889	5.01072

Источник загрязнения N 0111, Труба
Источник выделения N 001,ГПЭС 915 кВт (газ генератор)

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

~~~
~~~

Содержание серы в газообразном топливе ***Sr***, %, 0.007
Расход газообразного топлива $G_л$, г/с, 61.22
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 1877.88
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 915
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 0.1
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 0.1 * 915 = 0.00079788$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.00079788 / 0.653802559 = 0.001220368$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	CH2O	БП
B	4.24	4.2	2.4	0.02333	0.00667	5.50E-7

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	CH2O	БП
B	17.6	17.5	10	0.1	0.02667	2.25E-6

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)
Расчет максимального из разовых и валового выбросов для диоксида серы (SO2) M_i
("Сборник методик по расчету вредных выбросов в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов

вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час):

$M_i = 0.02 * G_л * Sr$, *г / с*

$M_i = 0.02 * B_{год} * Sr$, *т / год*

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **4.24 * 915 / 3600 = 1.077666667**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **17.6 * 1877.88 / 1000 = 33.050688**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(4.2 * 915 / 3600) * 0.8 = 0.854**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(17.5 * 1877.88 / 1000) * 0.8 = 26.29032**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **2.4 * 915 / 3600 = 0.61**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **10 * 1877.88 / 1000 = 18.7788**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.02333 * 915 / 3600 = 0.005929708**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **0.1 * 1877.88 / 1000 = 0.187788**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

$M_i = 0.02 * G_л * Sr$ = **0.02 * 61.22 * 0.007 = 0.0085708**

$W_i = 0.02 * B_{год} * Sr$ = **0.02 * 1877.88 * 0.007 = 0.2629032**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.00667 * 915 / 3600 = 0.001695292**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.02667 * 1877.88 / 1000 = 0.05008306**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.00000055 * 915 / 3600 = 0.00000014**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.00000225 * 1877.88 / 1000 = 0.000004225**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(4.2 * 915 / 3600) * 0.13 = 0.138775**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(17.5 * 1877.88 / 1000) * 0.13 = 4.272177**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.854	26.29032	0	0.854	26.29032
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.138775	4.272177	0	0.138775	4.272177

0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.005929708	0.187788	0	0.005929708	0.187788
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0085708	0.2629032	0	0.0085708	0.2629032
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.077666667	33.050688	0	1.077666667	33.050688
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000014	0.000004225	0	0.00000014	0.000004225
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001695292	0.05008306	0	0.001695292	0.05008306
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.61	18.7788	0	0.61	18.7788

Источник загрязнения N 1004, Труба
Источник выделения N 002,ГПЭС 915 кВт (газ генератор)

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~

Исходные данные:
Тип топлива стационарной дизельной установки (СДУ): природный газ
Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по CO на 20%; NO_2, NO в 2 раза; C и CH_2O в 15 раз; БП в 20 раз.

Содержание серы в газообразном топливе ***Sr***, %, 0.007
Расход газообразного топлива $G_л$, г/с, 61.22
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 1877.88
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 915
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 0.1
~~~~~~

Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 0.1 * 915 = 0.00079788$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.00079788 / 0.653802559 = 0.001220368$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	CH2O	БП
B	4.24	4.2	2.4	0.02333	0.00667	5.50E-7

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	CH2O	БП
B	17.6	17.5	10	0.1	0.02667	2.25E-6

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)
Расчет максимального из разовых и валового выбросов для диоксида серы (SO2) M_i
("Сборник методик по расчету вредных выбросов в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час):
$M_i = 0.02 * G_л * Sr$, г / с
$M_i = 0.02 * B_{год} * Sr$, т / год

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 4.24 * 915 / 3600 = 1.077666667$

$W_i = q_{мі} * B_{год}$ = **17.6 * 1877.88 / 1000 = 33.050688**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
$M_i = (e_{мі} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(4.2 * 915 / 3600) * 0.8 = 0.854**
$W_i = (q_{мі} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(17.5 * 1877.88 / 1000) * 0.8 = 26.29032**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = **2.4 * 915 / 3600 = 0.61**
$W_i = q_{мі} * B_{год} / 1000$ = **10 * 1877.88 / 1000 = 18.7788**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = **0.02333 * 915 / 3600 = 0.005929708**
$W_i = q_{мі} * B_{год} / 1000$ = **0.1 * 1877.88 / 1000 = 0.187788**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
$M_i = 0.02 * G_л * Sr$ = **0.02 * 61.22 * 0.007 = 0.0085708**
$W_i = 0.02 * B_{год} * Sr$ = **0.02 * 1877.88 * 0.007 = 0.2629032**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = **0.00667 * 915 / 3600 = 0.001695292**
$W_i = q_{мі} * B_{год}$ = **0.02667 * 1877.88 / 1000 = 0.05008306**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = **0.00000055 * 915 / 3600 = 0.00000014**
$W_i = q_{мі} * B_{год}$ = **0.00000225 * 1877.88 / 1000 = 0.000004225**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
$M_i = (e_{мі} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(4.2 * 915 / 3600) * 0.13 = 0.138775**
$W_i = (q_{мі} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(17.5 * 1877.88 / 1000) * 0.13 = 4.272177**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.854	26.29032	0	0.854	26.29032
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.138775	4.272177	0	0.138775	4.272177
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.005929708	0.187788	0	0.005929708	0.187788
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0085708	0.2629032	0	0.0085708	0.2629032

0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.077666667	33.050688	0	1.077666667	33.050688
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000014	0.000004225	0	0.00000014	0.000004225
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001695292	0.05008306	0	0.001695292	0.05008306
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.61	18.7788	0	0.61	18.7788

Источник загрязнения N 1005, Труба
Источник выделения N 001,ГПЭС 1750 кВт (дизель-газо-генератор)

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 6.21
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 1750
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 16.5
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 16.5 * 1750 = 0.25179 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559 \quad (A.5)$$
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.25179 / 0.653802559 = 0.385116265 \quad (A.4)$$

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{Mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП

B	5.3	8.4	2.4	0.35	1.4	0.1	1.1E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
B	22	35	10	1.5	6	0.4	4.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса W_i, т/год:

$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **5.3 * 1750 / 3600 = 2.576388889**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **22 * 6.21 / 1000 = 0.13662**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(8.4 * 1750 / 3600) * 0.8 = 3.266666667**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(35 * 6.21 / 1000) * 0.8 = 0.17388**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **2.4 * 1750 / 3600 = 1.166666667**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **10 * 6.21 / 1000 = 0.0621**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.35 * 1750 / 3600 = 0.170138889**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **1.5 * 6.21 / 1000 = 0.009315**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.4 * 1750 / 3600 = 0.680555556**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **6 * 6.21 / 1000 = 0.03726**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.1 * 1750 / 3600 = 0.048611111**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.4 * 6.21 / 1000 = 0.002484**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000011 * 1750 / 3600 = 0.000005347**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000045 * 6.21 / 1000 = 0.000000279**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(8.4 * 1750 / 3600) * 0.13 = 0.530833333**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = (35 * 6.21 / 1000) * 0.13 = **0.0282555**

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	3.266666667	0.17388	0	3.266666667	0.17388
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.530833333	0.0282555	0	0.530833333	0.0282555
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.170138889	0.009315	0	0.170138889	0.009315
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.680555556	0.03726	0	0.680555556	0.03726
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	2.576388889	0.13662	0	2.576388889	0.13662
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.000005347	0.000000279	0	0.000005347	0.000000279
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.048611111	0.002484	0	0.048611111	0.002484
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))	1.166666667	0.0621	0	1.166666667	0.0621

Источник загрязнения N 1006, 4 сторон короб
Источник выделения N 001,ГПЭС 1650 кВт (дизель-газо-генератор)

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 6.21
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 1650
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 213.5
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 213.5 * 1650 = 3.071838$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 3.071838 / 0.653802559 = 4.698418438$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
B	5.3	8.4	2.4	0.35	1.4	0.1	1.1E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
B	22	35	10	1.5	6	0.4	4.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 5.3 * 1650 / 3600 = 2.429166667$
$W_i = q_{мi} * B_{год} = 22 * 6.21 / 1000 = 0.13662$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.8 = (8.4 * 1650 / 3600) * 0.8 = 3.08$
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (35 * 6.21 / 1000) * 0.8 = 0.17388$

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600 = 2.4 * 1650 / 3600 = 1.1$
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000 = 10 * 6.21 / 1000 = 0.0621$

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600 = 0.35 * 1650 / 3600 = 0.160416667$
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000 = 1.5 * 6.21 / 1000 = 0.009315$

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600 = 1.4 * 1650 / 3600 = 0.641666667$
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000 = 6 * 6.21 / 1000 = 0.03726$

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600 = 0.1 * 1650 / 3600 = 0.045833333$
$W_i = q_{Mi} * B_{год} = 0.4 * 6.21 / 1000 = 0.002484$

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600 = 0.000011 * 1650 / 3600 = 0.000005042$
$W_i = q_{Mi} * B_{год} = 0.000045 * 6.21 / 1000 = 0.000000279$

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.13 = (8.4 * 1650 / 3600) * 0.13 = 0.5005$
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.13 = (35 * 6.21 / 1000) * 0.13 = 0.0282555$

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	3.08	0.17388	0	3.08	0.17388
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.5005	0.0282555	0	0.5005	0.0282555
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.160416667	0.009315	0	0.160416667	0.009315
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый	0.641666667	0.03726	0	0.641666667	0.03726

	(516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))					
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	2.429166667	0.13662	0	2.429166667	0.13662
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.000005042	0.000000279	0	0.000005042	0.000000279
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.045833333	0.002484	0	0.045833333	0.002484
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))	1.1	0.0621	0	1.1	0.0621

Источник загрязнения N 1011, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС АД-30 30 кВт

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 6.16
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 30
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 196
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 196 * 30 = 0.0512736 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:

$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.0512736 / 0.653802559 = 0.078423676$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{Mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600 = 7.2 * 30 / 3600 = 0.06$
$W_i = q_{Mi} * B_{год} = 30 * 6.16 / 1000 = 0.1848$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.8 = (10.3 * 30 / 3600) * 0.8 = 0.068666667$
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (43 * 6.16 / 1000) * 0.8 = 0.211904$

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600 = 3.6 * 30 / 3600 = 0.03$
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000 = 15 * 6.16 / 1000 = 0.0924$

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600 = 0.7 * 30 / 3600 = 0.005833333$
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000 = 3 * 6.16 / 1000 = 0.01848$

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600 = 1.1 * 30 / 3600 = 0.009166667$

$W_i = q_{мі} * B_{год} / 1000$ = **4.5 * 6.16 / 1000 = 0.02772**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = **0.15 * 30 / 3600 = 0.00125**
$W_i = q_{мі} * B_{год}$ = **0.6 * 6.16 / 1000 = 0.003696**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = **0.000013 * 30 / 3600 = 0.000000108**
$W_i = q_{мі} * B_{год}$ = **0.000055 * 6.16 / 1000 = 0.000000339**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мі} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(10.3 * 30 / 3600) * 0.13 = 0.011158333**
$W_i = (q_{мі} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(43 * 6.16 / 1000) * 0.13 = 0.0344344**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.068666667	0.211904	0	0.068666667	0.211904
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.011158333	0.0344344	0	0.011158333	0.0344344
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.005833333	0.01848	0	0.005833333	0.01848
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.009166667	0.02772	0	0.009166667	0.02772
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.06	0.1848	0	0.06	0.1848
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.000000108	0.000000339	0	0.000000108	0.000000339
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.00125	0.003696	0	0.00125	0.003696
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.03	0.0924	0	0.03	0.0924

	(растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))					

Источник загрязнения N 0724, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС Alfa-Ricardo 30 кВт

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.21
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 30
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 400.4
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 400.4 * 30 = 0.10474464 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559 \quad (A.5)$$
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.10474464 / 0.653802559 = 0.160208366 \quad (A.4)$$

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5
~~~~~~

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **7.2 * 30 / 3600 = 0.06**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **30 * 0.21 / 1000 = 0.0063**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(10.3 * 30 / 3600) * 0.8 = 0.068666667**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(43 * 0.21 / 1000) * 0.8 = 0.007224**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **3.6 * 30 / 3600 = 0.03**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **15 * 0.21 / 1000 = 0.00315**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.7 * 30 / 3600 = 0.005833333**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **3 * 0.21 / 1000 = 0.00063**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.1 * 30 / 3600 = 0.009166667**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.5 * 0.21 / 1000 = 0.000945**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.15 * 30 / 3600 = 0.00125**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.6 * 0.21 / 1000 = 0.000126**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000013 * 30 / 3600 = 0.000000108**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 0.21 / 1000 = 0.000000012**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(10.3 * 30 / 3600) * 0.13 = 0.011158333**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(43 * 0.21 / 1000) * 0.13 = 0.0011739**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*

0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.068666667	0.007224	0	0.068666667	0.007224
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.011158333	0.0011739	0	0.011158333	0.0011739
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.005833333	0.00063	0	0.005833333	0.00063
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.009166667	0.000945	0	0.009166667	0.000945
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.06	0.0063	0	0.06	0.0063
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.000000108	0.000000012	0	0.000000108	0.000000012
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.00125	0.000126	0	0.00125	0.000126
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))	0.03	0.00315	0	0.03	0.00315

Источник загрязнения N 0130, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС DEUTZ-BF6M 1015C2 - 240кВт

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.97
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 240
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 231
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 231 * 240 = 0.4834368$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.4834368 / 0.653802559 = 0.73942323$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 6.2 * 240 / 3600 = 0.413333333$
$W_i = q_{мi} * B_{год} = 26 * 0.97 / 1000 = 0.02522$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8 = (9.6 * 240 / 3600) * 0.8 = 0.512$
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (40 * 0.97 / 1000) * 0.8 = 0.03104$

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **2.9 * 240 / 3600 = 0.193333333**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **12 * 0.97 / 1000 = 0.01164**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.5 * 240 / 3600 = 0.033333333**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **2 * 0.97 / 1000 = 0.00194**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 240 / 3600 = 0.08**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 0.97 / 1000 = 0.00485**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.12 * 240 / 3600 = 0.008**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.5 * 0.97 / 1000 = 0.000485**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 240 / 3600 = 0.0000008**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 0.97 / 1000 = 0.000000053**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 240 / 3600) * 0.13 = 0.0832**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 0.97 / 1000) * 0.13 = 0.005044**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.512	0.03104	0	0.512	0.03104
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.0832	0.005044	0	0.0832	0.005044
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.033333333	0.00194	0	0.033333333	0.00194
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.08	0.00485	0	0.08	0.00485
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0.413333333	0.02522	0	0.413333333	0.02522

	(584) (окись углерода (584); угарный газ (584))					
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.0000008	0.000000053	0	0.0000008	0.000000053
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.008	0.000485	0	0.008	0.000485
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))	0.193333333	0.01164	0	0.193333333	0.01164

Источник загрязнения N 0156, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС Perkins 2 - 40 кВт (1)

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.23
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 40
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 108.8
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 470
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 108.8 * 40 = 0.03794944$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 470 / 273) = 0.481332436$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:

$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог}$ = **0.03794944 / 0.481332436 = 0.078842474** (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса W_i, т/год:

$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **7.2 * 40 / 3600 = 0.08**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **30 * 0.23 / 1000 = 0.0069**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(10.3 * 40 / 3600) * 0.8 = 0.091555556**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(43 * 0.23 / 1000) * 0.8 = 0.007912**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **3.6 * 40 / 3600 = 0.04**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **15 * 0.23 / 1000 = 0.00345**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.7 * 40 / 3600 = 0.007777778**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **3 * 0.23 / 1000 = 0.00069**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.1 * 40 / 3600 = 0.012222222**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.5 * 0.23 / 1000 = 0.001035**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.15 * 40 / 3600 = 0.001666667**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.6 * 0.23 / 1000 = 0.000138**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000013 * 40 / 3600 = 0.000000144**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 0.23 / 1000 = 0.000000013**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(10.3 * 40 / 3600) * 0.13 = 0.014877778**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(43 * 0.23 / 1000) * 0.13 = 0.0012857**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.091555556	0.007912	0	0.091555556	0.007912
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.014877778	0.0012857	0	0.014877778	0.0012857
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.007777778	0.00069	0	0.007777778	0.00069
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.012222222	0.001035	0	0.012222222	0.001035
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.08	0.0069	0	0.08	0.0069
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.000000144	0.000000013	0	0.000000144	0.000000013
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.001666667	0.000138	0	0.001666667	0.000138
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды	0.04	0.00345	0	0.04	0.00345

	предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))					

Источник загрязнения N 0157, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС Perkins 2 - 40 кВт (2)

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.23
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 40
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 108.8
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 470
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 108.8 * 40 = 0.03794944$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 470 / 273) = 0.481332436$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.03794944 / 0.481332436 = 0.078842474$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса W_i, т/год:

$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **7.2 * 40 / 3600 = 0.08**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **30 * 0.23 / 1000 = 0.0069**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(10.3 * 40 / 3600) * 0.8 = 0.091555556**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(43 * 0.23 / 1000) * 0.8 = 0.007912**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **3.6 * 40 / 3600 = 0.04**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **15 * 0.23 / 1000 = 0.00345**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.7 * 40 / 3600 = 0.007777778**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **3 * 0.23 / 1000 = 0.00069**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.1 * 40 / 3600 = 0.012222222**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.5 * 0.23 / 1000 = 0.001035**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.15 * 40 / 3600 = 0.001666667**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.6 * 0.23 / 1000 = 0.000138**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000013 * 40 / 3600 = 0.000000144**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 0.23 / 1000 = 0.000000013**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(10.3 * 40 / 3600) * 0.13 = 0.014877778**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(43 * 0.23 / 1000) * 0.13 = 0.0012857**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.091555556	0.007912	0	0.091555556	0.007912

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.014877778	0.0012857	0	0.014877778	0.0012857
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.007777778	0.00069	0	0.007777778	0.00069
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.012222222	0.001035	0	0.012222222	0.001035
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.08	0.0069	0	0.08	0.0069
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.000000144	0.000000013	0	0.000000144	0.000000013
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.001666667	0.000138	0	0.001666667	0.000138
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))	0.04	0.00345	0	0.04	0.00345

Источник загрязнения N 0403, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС 112 кВт DEUTZ-TZ-130/50

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.43
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 112
~~~~~~

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 217.5
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 217.5 * 112 = 0.2124192$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.2124192 / 0.653802559 = 0.324898086$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 6.2 * 112 / 3600 = 0.192888889$
$W_i = q_{мi} * B_{год} = 26 * 0.43 / 1000 = 0.01118$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8 = (9.6 * 112 / 3600) * 0.8 = 0.238933333$
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (40 * 0.43 / 1000) * 0.8 = 0.01376$

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 2.9 * 112 / 3600 = 0.090222222$

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = 12 * 0.43 / 1000 = **0.00516**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = 0.5 * 112 / 3600 = **0.015555556**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = 2 * 0.43 / 1000 = **0.00086**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = 1.2 * 112 / 3600 = **0.037333333**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = 5 * 0.43 / 1000 = **0.00215**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = 0.12 * 112 / 3600 = **0.003733333**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = 0.5 * 0.43 / 1000 = **0.000215**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = 0.000012 * 112 / 3600 = **0.000000373**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = 0.000055 * 0.43 / 1000 = **0.000000024**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = (9.6 * 112 / 3600) * 0.13 = **0.038826667**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = (40 * 0.43 / 1000) * 0.13 = **0.002236**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.238933333	0.01376	0	0.238933333	0.01376
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.038826667	0.002236	0	0.038826667	0.002236
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.015555556	0.00086	0	0.015555556	0.00086
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.037333333	0.00215	0	0.037333333	0.00215
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.192888889	0.01118	0	0.192888889	0.01118

0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.000000373	0.000000024	0	0.000000373	0.000000024
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.003733333	0.000215	0	0.003733333	0.000215
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))	0.090222222	0.00516	0	0.090222222	0.00516

Источник загрязнения N 0285, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС 100кВт JOHN DEERI AJD50

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.23
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 100
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 134.4
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 134.4 * 100 = 0.1171968$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.1171968 / 0.653802559 = 0.179254116$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов
~~~~~~

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:

$$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i, т/год:

$$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 6.2 * 100 / 3600 = 0.172222222$

$W_i = q_{мi} * B_{год} = 26 * 0.23 / 1000 = 0.00598$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8 = (9.6 * 100 / 3600) * 0.8 = 0.213333333$

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (40 * 0.23 / 1000) * 0.8 = 0.00736$

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 2.9 * 100 / 3600 = 0.080555556$

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 12 * 0.23 / 1000 = 0.00276$

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 0.5 * 100 / 3600 = 0.013888889$

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 2 * 0.23 / 1000 = 0.00046$

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 1.2 * 100 / 3600 = 0.033333333$

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 5 * 0.23 / 1000 = 0.00115$

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 0.12 * 100 / 3600 = 0.003333333$

$W_i = q_{мi} * B_{год} = 0.5 * 0.23 / 1000 = 0.000115$

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 0.000012 * 100 / 3600 = 0.000000333$

$W_i = q_{мі} * B_{год}$ = **0.000055 * 0.23 / 1000 = 0.000000013**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))

$M_i = (e_{мі} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 100 / 3600) * 0.13 = 0.034666667**

$W_i = (q_{мі} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 0.23 / 1000) * 0.13 = 0.001196**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.213333333	0.00736	0	0.213333333	0.00736
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.034666667	0.001196	0	0.034666667	0.001196
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.013888889	0.00046	0	0.013888889	0.00046
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.033333333	0.00115	0	0.033333333	0.00115
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.172222222	0.00598	0	0.172222222	0.00598
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.000000333	0.000000013	0	0.000000333	0.000000013
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.003333333	0.000115	0	0.003333333	0.000115
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))	0.080555556	0.00276	0	0.080555556	0.00276

Источник загрязнения N 0282, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС 100кВт JOHN DEERI AJD110 100кВт

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.32
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 100
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 184.8
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 184.8 * 100 = 0.1611456 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559 \quad (A.5)$$
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.1611456 / 0.653802559 = 0.24647441 \quad (A.4)$$

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 \quad (1)$$
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO
~~~~~~

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **6.2 * 100 / 3600 = 0.172222222**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **26 * 0.32 / 1000 = 0.00832**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(9.6 * 100 / 3600) * 0.8 = 0.213333333**
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(40 * 0.32 / 1000) * 0.8 = 0.01024**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **2.9 * 100 / 3600 = 0.080555556**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **12 * 0.32 / 1000 = 0.00384**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.5 * 100 / 3600 = 0.013888889**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **2 * 0.32 / 1000 = 0.00064**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 100 / 3600 = 0.033333333**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 0.32 / 1000 = 0.0016**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.12 * 100 / 3600 = 0.003333333**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **0.5 * 0.32 / 1000 = 0.00016**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 100 / 3600 = 0.000000333**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **0.000055 * 0.32 / 1000 = 0.000000018**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 100 / 3600) * 0.13 = 0.034666667**
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 0.32 / 1000) * 0.13 = 0.001664**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.213333333	0.01024	0	0.213333333	0.01024
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.034666667	0.001664	0	0.034666667	0.001664
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.013888889	0.00064	0	0.013888889	0.00064

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.033333333	0.0016	0	0.033333333	0.0016
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.172222222	0.00832	0	0.172222222	0.00832
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.000000333	0.000000018	0	0.000000333	0.000000018
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.003333333	0.00016	0	0.003333333	0.00016
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))	0.080555556	0.00384	0	0.080555556	0.00384

Источник загрязнения N 0129, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС Disel Motor mtu12V2000 508 кВт

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 1.93
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 508
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 217.3
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
~~~~~~

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 217.3 * 508 = 0.962586848$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.962586848 / 0.653802559 = 1.472289813$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 6.2 * 508 / 3600 = 0.874888889$
$W_i = q_{мi} * B_{год} = 26 * 1.93 / 1000 = 0.05018$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8 = (9.6 * 508 / 3600) * 0.8 = 1.083733333$
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (40 * 1.93 / 1000) * 0.8 = 0.06176$

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 2.9 * 508 / 3600 = 0.409222222$
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 12 * 1.93 / 1000 = 0.02316$

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 0.5 * 508 / 3600 = 0.070555556$
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 2 * 1.93 / 1000 = 0.00386$

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 508 / 3600 = 0.169333333**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 1.93 / 1000 = 0.00965**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.12 * 508 / 3600 = 0.016933333**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.5 * 1.93 / 1000 = 0.000965**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 508 / 3600 = 0.000001693**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 1.93 / 1000 = 0.000000106**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 508 / 3600) * 0.13 = 0.176106667**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 1.93 / 1000) * 0.13 = 0.010036**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	1.083733333	0.06176	0	1.083733333	0.06176
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.176106667	0.010036	0	0.176106667	0.010036
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.070555556	0.00386	0	0.070555556	0.00386
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.169333333	0.00965	0	0.169333333	0.00965
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.874888889	0.05018	0	0.874888889	0.05018
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.000001693	0.000000106	0	0.000001693	0.000000106
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.016933333	0.000965	0	0.016933333	0.000965
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0.409222222	0.02316	0	0.409222222	0.02316

	(Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))					

Источник загрязнения N 0283, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС DOOSAN P158 LE-1 320кВт

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 1.14
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 320
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 192.7
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 192.7 * 320 = 0.53771008$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.53771008 / 0.653802559 = 0.822434957$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{Mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса W_i, т/год:

$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **6.2 * 320 / 3600 = 0.551111111**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **26 * 1.14 / 1000 = 0.02964**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(9.6 * 320 / 3600) * 0.8 = 0.682666667**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(40 * 1.14 / 1000) * 0.8 = 0.03648**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **2.9 * 320 / 3600 = 0.257777778**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **12 * 1.14 / 1000 = 0.01368**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.5 * 320 / 3600 = 0.044444444**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **2 * 1.14 / 1000 = 0.00228**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 320 / 3600 = 0.106666667**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 1.14 / 1000 = 0.0057**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.12 * 320 / 3600 = 0.010666667**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.5 * 1.14 / 1000 = 0.00057**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 320 / 3600 = 0.000001067**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 1.14 / 1000 = 0.000000063**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 320 / 3600) * 0.13 = 0.110933333**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 1.14 / 1000) * 0.13 = 0.005928**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.682666667	0.03648	0	0.682666667	0.03648
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.110933333	0.005928	0	0.110933333	0.005928
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.044444444	0.00228	0	0.044444444	0.00228
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.106666667	0.0057	0	0.106666667	0.0057
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.551111111	0.02964	0	0.551111111	0.02964
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.000001067	0.000000063	0	0.000001067	0.000000063
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.010666667	0.00057	0	0.010666667	0.00057
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))	0.257777778	0.01368	0	0.257777778	0.01368

Источник загрязнения N 0131, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС CAT D348 630 кВт

Список литературы:

1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 2.3
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 630
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 208.8
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 208.8 * 630 = 1.14706368$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 1.14706368 / 0.653802559 = 1.754449663$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 6.2 * 630 / 3600 = 1.085$
$W_i = q_{мi} * B_{год} = 26 * 2.3 / 1000 = 0.0598$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
~~~~~~

$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.8$ = (9.6 * 630 / 3600) * 0.8 = **1.344**
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = (40 * 2.3 / 1000) * 0.8 = **0.0736**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = 2.9 * 630 / 3600 = **0.5075**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = 12 * 2.3 / 1000 = **0.0276**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = 0.5 * 630 / 3600 = **0.0875**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = 2 * 2.3 / 1000 = **0.0046**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = 1.2 * 630 / 3600 = **0.21**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = 5 * 2.3 / 1000 = **0.0115**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = 0.12 * 630 / 3600 = **0.021**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = 0.5 * 2.3 / 1000 = **0.00115**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = 0.000012 * 630 / 3600 = **0.0000021**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = 0.000055 * 2.3 / 1000 = **0.000000127**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.13$ = (9.6 * 630 / 3600) * 0.13 = **0.2184**
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = (40 * 2.3 / 1000) * 0.13 = **0.01196**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	1.344	0.0736	0	1.344	0.0736
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.2184	0.01196	0	0.2184	0.01196
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.0875	0.0046	0	0.0875	0.0046
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид	0.21	0.0115	0	0.21	0.0115

	(516); сернистый газ (516))					
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	1.085	0.0598	0	1.085	0.0598
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.0000021	0.000000127	0	0.0000021	0.000000127
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.021	0.00115	0	0.021	0.00115
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))	0.5075	0.0276	0	0.5075	0.0276

Источник загрязнения N 0286, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС Doosan P126TI-11 250 кВт

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.69
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 250
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 157.9
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 157.9 * 250 = 0.344222 \quad (А.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
~~~~~~

$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.344222 / 0.653802559 = 0.52649228$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 6.2 * 250 / 3600 = 0.430555556$
$W_i = q_{мi} * B_{год} = 26 * 0.69 / 1000 = 0.01794$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8 = (9.6 * 250 / 3600) * 0.8 = 0.533333333$
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (40 * 0.69 / 1000) * 0.8 = 0.02208$

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 2.9 * 250 / 3600 = 0.201388889$
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 12 * 0.69 / 1000 = 0.00828$

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 0.5 * 250 / 3600 = 0.034722222$
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 2 * 0.69 / 1000 = 0.00138$

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 1.2 * 250 / 3600 = 0.083333333$

$W_i = q_{мі} * B_{год} / 1000$ = 5 * 0.69 / 1000 = **0.00345**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = 0.12 * 250 / 3600 = **0.008333333**
$W_i = q_{мі} * B_{год}$ = 0.5 * 0.69 / 1000 = **0.000345**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = 0.000012 * 250 / 3600 = **0.000000833**
$W_i = q_{мі} * B_{год}$ = 0.000055 * 0.69 / 1000 = **0.000000038**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мі} * P_э / 3600) * 0.13$ = (9.6 * 250 / 3600) * 0.13 = **0.086666667**
$W_i = (q_{мі} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = (40 * 0.69 / 1000) * 0.13 = **0.003588**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.533333333	0.02208	0	0.533333333	0.02208
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.086666667	0.003588	0	0.086666667	0.003588
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.034722222	0.00138	0	0.034722222	0.00138
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.083333333	0.00345	0	0.083333333	0.00345
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.430555556	0.01794	0	0.430555556	0.01794
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.000000833	0.000000038	0	0.000000833	0.000000038
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.008333333	0.000345	0	0.008333333	0.000345
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.201388889	0.00828	0	0.201388889	0.00828

	(растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))					

Источник загрязнения N 0189, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС Perin 131 кВт

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 61.58
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 131
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 221.2
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 221.2 * 131 = 0.252681184$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.252681184 / 0.653802559 = 0.386479344$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5
~~~~~~

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **6.2 * 131 / 3600 = 0.225611111**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **26 * 61.58 / 1000 = 1.60108**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(9.6 * 131 / 3600) * 0.8 = 0.279466667**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(40 * 61.58 / 1000) * 0.8 = 1.97056**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **2.9 * 131 / 3600 = 0.105527778**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **12 * 61.58 / 1000 = 0.73896**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.5 * 131 / 3600 = 0.018194444**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **2 * 61.58 / 1000 = 0.12316**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 131 / 3600 = 0.043666667**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 61.58 / 1000 = 0.3079**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.12 * 131 / 3600 = 0.004366667**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.5 * 61.58 / 1000 = 0.03079**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 131 / 3600 = 0.000000437**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 61.58 / 1000 = 0.000003387**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 131 / 3600) * 0.13 = 0.045413333**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 61.58 / 1000) * 0.13 = 0.320216**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*

0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.279466667	1.97056	0	0.279466667	1.97056
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.045413333	0.320216	0	0.045413333	0.320216
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.018194444	0.12316	0	0.018194444	0.12316
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.043666667	0.3079	0	0.043666667	0.3079
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.225611111	1.60108	0	0.225611111	1.60108
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.000000437	0.000003387	0	0.000000437	0.000003387
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.004366667	0.03079	0	0.004366667	0.03079
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))	0.105527778	0.73896	0	0.105527778	0.73896

Источник загрязнения N 0190, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС Perkins, Wilson 1103A-33TG1 40 кВт

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 21.24
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 40
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 249.9
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 249.9 * 40 = 0.08716512$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.08716512 / 0.653802559 = 0.133320249$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{Mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
А	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
А	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600 = 7.2 * 40 / 3600 = 0.08$
$W_i = q_{Mi} * B_{год} = 30 * 21.24 / 1000 = 0.6372$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.8 = (10.3 * 40 / 3600) * 0.8 = 0.091555556$
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (43 * 21.24 / 1000) * 0.8 = 0.730656$

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **3.6 * 40 / 3600 = 0.04**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **15 * 21.24 / 1000 = 0.3186**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.7 * 40 / 3600 = 0.007777778**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **3 * 21.24 / 1000 = 0.06372**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.1 * 40 / 3600 = 0.012222222**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.5 * 21.24 / 1000 = 0.09558**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.15 * 40 / 3600 = 0.001666667**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.6 * 21.24 / 1000 = 0.012744**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000013 * 40 / 3600 = 0.000000144**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 21.24 / 1000 = 0.000001168**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(10.3 * 40 / 3600) * 0.13 = 0.014877778**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(43 * 21.24 / 1000) * 0.13 = 0.1187316**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.091555556	0.730656	0	0.091555556	0.730656
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.014877778	0.1187316	0	0.014877778	0.1187316
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.007777778	0.06372	0	0.007777778	0.06372
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.012222222	0.09558	0	0.012222222	0.09558
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0.08	0.6372	0	0.08	0.6372

	(584) (окись углерода (584); угарный газ (584))					
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.000000144	0.000001168	0	0.000000144	0.000001168
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.001666667	0.012744	0	0.001666667	0.012744
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))	0.04	0.3186	0	0.04	0.3186

Источник загрязнения N 0127, 4 сторон короб
Источник выделения N 001,ДЭС CUMMINS APD2000-144 кВт

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.59
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 144
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 233.3
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 233.3 * 144 = 0.292950144$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:

$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог}$ = **0.292950144 / 0.653802559 = 0.448071271** (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мі}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эі}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:

$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса W_i, т/год:

$W_i = q_{эі} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))

$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = **6.2 * 144 / 3600 = 0.248**

$W_i = q_{мі} * B_{год}$ = **26 * 0.59 / 1000 = 0.01534**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))

$M_i = (e_{мі} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(9.6 * 144 / 3600) * 0.8 = 0.3072**

$W_i = (q_{мі} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(40 * 0.59 / 1000) * 0.8 = 0.01888**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = **2.9 * 144 / 3600 = 0.116**

$W_i = q_{мі} * B_{год} / 1000$ = **12 * 0.59 / 1000 = 0.00708**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = **0.5 * 144 / 3600 = 0.02**

$W_i = q_{мі} * B_{год} / 1000$ = **2 * 0.59 / 1000 = 0.00118**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = **1.2 * 144 / 3600 = 0.048**

$W_i = q_{мі} * B_{год} / 1000$ = **5 * 0.59 / 1000 = 0.00295**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = **0.12 * 144 / 3600 = 0.0048**

$W_i = q_{мі} * B_{год}$ = **0.5 * 0.59 / 1000 = 0.000295**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 144 / 3600 = 0.00000048**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **0.000055 * 0.59 / 1000 = 0.000000032**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 144 / 3600) * 0.13 = 0.04992**
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 0.59 / 1000) * 0.13 = 0.003068**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.3072	0.01888	0	0.3072	0.01888
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.04992	0.003068	0	0.04992	0.003068
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.02	0.00118	0	0.02	0.00118
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.048	0.00295	0	0.048	0.00295
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.248	0.01534	0	0.248	0.01534
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.00000048	0.000000032	0	0.00000048	0.000000032
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.0048	0.000295	0	0.0048	0.000295
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19	0.116	0.00708	0	0.116	0.00708

	(в пересчете на С) (10))					

Источник загрязнения N 0165, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС CAT 3412 ДЭС 508 кВт

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 1.93
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 508
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 217.3
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 217.3 * 508 = 0.962586848$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.962586848 / 0.653802559 = 1.472289813$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{Mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:

$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **6.2 * 508 / 3600 = 0.874888889**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **26 * 1.93 / 1000 = 0.05018**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(9.6 * 508 / 3600) * 0.8 = 1.083733333**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(40 * 1.93 / 1000) * 0.8 = 0.06176**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **2.9 * 508 / 3600 = 0.409222222**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **12 * 1.93 / 1000 = 0.02316**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.5 * 508 / 3600 = 0.070555556**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **2 * 1.93 / 1000 = 0.00386**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 508 / 3600 = 0.169333333**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 1.93 / 1000 = 0.00965**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.12 * 508 / 3600 = 0.016933333**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.5 * 1.93 / 1000 = 0.000965**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 508 / 3600 = 0.000001693**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 1.93 / 1000 = 0.000000106**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 508 / 3600) * 0.13 = 0.176106667**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 1.93 / 1000) * 0.13 = 0.010036**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	1.083733333	0.06176	0	1.083733333	0.06176
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.176106667	0.010036	0	0.176106667	0.010036

0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.070555556	0.00386	0	0.070555556	0.00386
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.169333333	0.00965	0	0.169333333	0.00965
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.874888889	0.05018	0	0.874888889	0.05018
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.000001693	0.000000106	0	0.000001693	0.000000106
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.016933333	0.000965	0	0.016933333	0.000965
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))	0.409222222	0.02316	0	0.409222222	0.02316

Источник загрязнения N 0133, Труба
Источник выделения N 001,Компрессор ПКСД 1.4/25У1 36,3кВт

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.2
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 36.3
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 224.5
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 224.5 * 36.3 = 0.071062332$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.071062332 / 0.653802559 = 0.108690813$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
А	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
А	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 7.2 * 36.3 / 3600 = 0.0726$
$W_i = q_{мi} * B_{год} = 30 * 0.2 / 1000 = 0.006$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8 = (10.3 * 36.3 / 3600) * 0.8 = 0.083086667$
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (43 * 0.2 / 1000) * 0.8 = 0.00688$

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 3.6 * 36.3 / 3600 = 0.0363$
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 15 * 0.2 / 1000 = 0.003$

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.7 * 36.3 / 3600 = 0.007058333**

$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **3 * 0.2 / 1000 = 0.0006**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **1.1 * 36.3 / 3600 = 0.011091667**

$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **4.5 * 0.2 / 1000 = 0.0009**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.15 * 36.3 / 3600 = 0.0015125**

$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **0.6 * 0.2 / 1000 = 0.00012**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.000013 * 36.3 / 3600 = 0.000000131**

$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **0.000055 * 0.2 / 1000 = 0.000000011**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))

$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(10.3 * 36.3 / 3600) * 0.13 = 0.013501583**

$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(43 * 0.2 / 1000) * 0.13 = 0.001118**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.083086667	0.00688	0	0.083086667	0.00688
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.013501583	0.001118	0	0.013501583	0.001118
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.007058333	0.0006	0	0.007058333	0.0006
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.011091667	0.0009	0	0.011091667	0.0009
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.0726	0.006	0	0.0726	0.006
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.000000131	0.000000011	0	0.000000131	0.000000011

1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.0015125	0.00012	0	0.0015125	0.00012
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))	0.0363	0.003	0	0.0363	0.003

Источник загрязнения N 0132, Труба
Источник выделения N 001,Компрессорная установка КВ5/10 DoutzFO3L2011/ 38,5 кВт

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.16
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 38.5
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 174.1
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 174.1 * 38.5 = 0.058448852 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559 \quad (A.5)$$
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.058448852 / 0.653802559 = 0.089398322 \quad (A.4)$$

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов
~~~~~~

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:

$$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i, т/год:

$$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 7.2 * 38.5 / 3600 = 0.077$

$W_i = q_{мi} * B_{год} = 30 * 0.16 / 1000 = 0.0048$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8 = (10.3 * 38.5 / 3600) * 0.8 = 0.088122222$

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (43 * 0.16 / 1000) * 0.8 = 0.005504$

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 3.6 * 38.5 / 3600 = 0.0385$

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 15 * 0.16 / 1000 = 0.0024$

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 0.7 * 38.5 / 3600 = 0.007486111$

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 3 * 0.16 / 1000 = 0.00048$

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 1.1 * 38.5 / 3600 = 0.011763889$

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 4.5 * 0.16 / 1000 = 0.00072$

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 0.15 * 38.5 / 3600 = 0.001604167$

$W_i = q_{мi} * B_{год} = 0.6 * 0.16 / 1000 = 0.000096$

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 0.000013 * 38.5 / 3600 = 0.000000139$

$W_i = q_{мi} * B_{год} = 0.000055 * 0.16 / 1000 = 0.000000009$

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))

$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.13 = (10.3 * 38.5 / 3600) * 0.13 = 0.014319861$

$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.13 = (43 * 0.16 / 1000) * 0.13 = 0.0008944$

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.088122222	0.005504	0	0.088122222	0.005504
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.014319861	0.0008944	0	0.014319861	0.0008944
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.007486111	0.00048	0	0.007486111	0.00048
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.011763889	0.00072	0	0.011763889	0.00072
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.077	0.0048	0	0.077	0.0048
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.000000139	0.000000009	0	0.000000139	0.000000009
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.001604167	0.000096	0	0.001604167	0.000096
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))	0.0385	0.0024	0	0.0385	0.0024

Источник загрязнения N 0235, Труба
Источник выделения N 001,Компрессор Kaeser M38 19 кВт (УПН)

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.16
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 19
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 309.5
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 309.5 * 19 = 0.05127796$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.05127796 / 0.653802559 = 0.078430345$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **7.2 * 19 / 3600 = 0.038**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **30 * 0.16 / 1000 = 0.0048**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(10.3 * 19 / 3600) * 0.8 = 0.043488889**
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(43 * 0.16 / 1000) * 0.8 = 0.005504**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **3.6 * 19 / 3600 = 0.019**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **15 * 0.16 / 1000 = 0.0024**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.7 * 19 / 3600 = 0.003694444**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **3 * 0.16 / 1000 = 0.00048**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **1.1 * 19 / 3600 = 0.005805556**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **4.5 * 0.16 / 1000 = 0.00072**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.15 * 19 / 3600 = 0.000791667**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **0.6 * 0.16 / 1000 = 0.000096**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.000013 * 19 / 3600 = 0.000000069**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **0.000055 * 0.16 / 1000 = 0.000000009**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(10.3 * 19 / 3600) * 0.13 = 0.007066944**
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(43 * 0.16 / 1000) * 0.13 = 0.0008944**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.043488889	0.005504	0	0.043488889	0.005504
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.007066944	0.0008944	0	0.007066944	0.0008944
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.003694444	0.00048	0	0.003694444	0.00048

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.005805556	0.00072	0	0.005805556	0.00072
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.038	0.0048	0	0.038	0.0048
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.000000069	0.000000009	0	0.000000069	0.000000009
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.000791667	0.000096	0	0.000791667	0.000096
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))	0.019	0.0024	0	0.019	0.0024

Источник загрязнения N 6302, АЗС Жанрос
Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9
Нефтепродукт:Бензины автомобильные высокооктановые(90 и более)
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17) Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)
Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин,г/м3(Прил.12),CMAX=1176.12
Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, QOZ=107 Концентрация паров нефтепродукта при заполнении
баков автомашин в осенне-зимний период, г/м3(Прил. 15), CAMOZ=520
Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м3, QVL=107
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении
баков автомашин в весенне-летний период, г/м3(Прил. 15), CAMVL=623.1
Производительность одного рукава ТРК
(с учетом дискретности работы),м3/час,VTRK=0.4
Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта,NN=1

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), GB=NN·CMAX·VTRK/3600=1·1176.12·0.4/3600=0.1307
Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), MBA=(CAMOZ·QOZ+CAMVL·QVL)·10^-6=(520·107+623.1·107)·10^-6=0.1223
Удельный выброс при проливах,г/м3,J=125
Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК,т/год(9.2.8),MPRA=0.5·J·(QOZ+QVL)·10^-6=0.5·125·(107+107)·10^-6=0.01338
Валовый выброс,т/год(9.2.6),MTRK=MBA+MPRA=0.1223+0.01338=0.1357
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=67.67
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=67.67·0.1357/100=0.0918
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=67.67·0.1307/100=0.0884
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=25.01
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=25.01·0.1357/100=0.03394
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=25.01·0.1307/100=0.0327
Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=2.5
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=2.5·0.1357/100=0.00339
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=2.5·0.1307/100=0.00327
Примесь:0602Бензол(64)
КонцентрацияЗВвпарах,%масс(Прил.14),CI=2.3
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=2.3·0.1357/100=0.00312
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=2.3·0.1307/100=0.003006
Примесь:0621 Метилбензол(349)
Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=2.17
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=2.17·0.1357/100=0.002945
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=2.17·0.1307/100=0.002836
Примесь:0627 Этилбензол(675)
Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=0.06
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=0.06·0.1357/100=0.0000814
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=0.06·0.1307/100=0.0000784
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=0.29
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=0.29·0.1357/100=0.0003935
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=0.29·0.1307/100=0.000379
Итоги:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5(1502*)	0.0884000	0.0918000
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10(1503*)	0.0327000	0.0339400
0501	Пентилены(амилены-смесь изомеров)(460)	0.0032700	0.0033900
0602	Бензол(64)	0.0030060	0.0031200
0616	Диметилбензол(смесь о-,м-,п-изомеров)(203)	0.0003790	0.0003935
0621	Метилбензол(349)	0.0028360	0.0029450

|0627|Этилбензол(675)	|	0.0000784|	0.0000814|

Источник загрязнения N 6303, АЗС СПМК
Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9
Нефтепродукт:Бензины автомобильные высокооктановые(90 и более)
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17) Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)
Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин,г/м3(Прил.12),CMAX=1176.12
Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, QOZ=107 Концентрация паров нефтепродукта при заполнении
баков автомашин в осенне-зимний период, г/м3(Прил. 15), CAMOZ=520
Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м3, QVL=107
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении
баков автомашин в весенне-летний период, г/м3(Прил. 15), CAMVL=623.1
Производительность одного рукава ТРК
(с учетом дискретности работы),м3/час,VTRK=0.4
Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта,NN=1
Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), GB=NN·CMAX·VTRK/3600=1·1176.12·0.4/3600=0.1307
Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), MBA=(CAMOZ·QOZ+CAMVL·QVL)·10^-6=(520·107+623.1·107)·10^-6=0.1223
Удельный выброс при проливах,г/м3,J=125
Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК,т/год(9.2.8),MPRA=0.5·J·(QOZ+QVL)·10^-6=0.5·125·(107+107)·10^-6=0.01338
Валовый выброс,т/год(9.2.6),MTRK=MBA+MPRA=0.1223+0.01338=0.1357
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=67.67
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=67.67·0.1357/100=0.0918
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=67.67·0.1307/100=0.0884
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=25.01
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=25.01·0.1357/100=0.03394
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=25.01·0.1307/100=0.0327
Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=2.5
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=2.5·0.1357/100=0.00339
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=2.5·0.1307/100=0.00327
Примесь:0602Бензол(64)
КонцентрацияЗВвпарах,%масс(Прил.14),CI=2.3
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=2.3·0.1357/100=0.00312
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=2.3·0.1307/100=0.003006
Примесь:0621 Метилбензол(349)
Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=2.17
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=2.17·0.1357/100=0.002945
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=2.17·0.1307/100=0.002836
Примесь:0627 Этилбензол(675)

Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=0.06
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=0.06·0.1357/100=0.0000814
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=0.06·0.1307/100=0.0000784
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=0.29
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=0.29·0.1357/100=0.0003935
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=0.29·0.1307/100=0.000379
Итоги:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5(1502*)	0.0884000	0.0918000
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10(1503*)	0.0327000	0.0339400
0501	Пентилены(амилены-смесь изомеров)(460)	0.0032700	0.0033900
0602	Бензол(64)	0.0030060	0.0031200
0616	Диметилбензол(смесь о-,м-,п-изомеров)(203)	0.0003790	0.0003935
0621	Метилбензол(349)	0.0028360	0.0029450
0627	Этилбензол(675)	0.0000784	0.0000814

Источник загрязнения: 0112, Факел
Источник выделения: 0112 01, Факел F-4720 В.Д. на ЦППН V7

Список литературы:
1."Методика расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей". Министерство охраны окружающей среды РК. РНД. Астана 2008г.
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.(дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

Площадка: КГМ
Цех: Акшабулак Центральный
Источник: 0112
Наименование: Факел F-4720 В.Д. на ЦППН 7
Тип: Высотная
Тип сжигаемой смеси: Некондиционная газовая и газоконденсатная смесь
Тип месторождения: сернистое

1.РАСЧЕТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ

Таблица процентного содержания составляющих смеси.

Состав смеси задавался в объемных долях.

Компонент	*[%]об.*	*[%]мас.*	*Молек.мас.*	*Плотность*
Метан(CH4)	63.3507	35.4310111	16.043	0.7162
Этан(C2H6)	15.3053	24.0665079	30.07	1.3424
Пропан(C3H8)	11.6736	26.9185496	44.097	1.9686
Бутан(C4H10)	5.0362	9.54140398	58.124	2.5948
Пентан(C5H12)	1.4429	0.07017672	72.151	3.2210268
Азот(N2)	2,3957	3.50975147	28.016	1.2507
Диоксид углерода(CO2)	0.1965	0.45223231	44.011	1.9648
Сероводород(H2S)	0.003	0.00534667	34.082	1.5215
Меркаптаны(RSH)	0.005	0.00502006	48	2.1429

Молярная масса смеси M, кг/моль (прил.3,(5)): **11.69141483**
Плотность сжигаемой смеси R_o, кг/м^3: **1.0501**
Показатель адиабаты K (23):

$$K = \sum_{i=1}^{N} (K_i * [i]_o) = 0.506867025$$

где (K_i) - показатель адиабаты для индивидуальных углеводородов;
$[i]_o$ - объемные единицы составляющих смеси, %;
Скорость распространения звука в смеси $W_{зв}$, м/с (прил.6):

$$W_{зв} = 91.5 * (K * (T_o + 273) / M)^{0.5} = 91.5 * (0.506867025 * (1663.6 + 273) / 11.69141483)^{0.5} = 838.4063171$$

где T_o - температура смеси, град.С;
Объемный расход B, м^3/с: **0.01636**
Скорость истечения смеси $W_{ист}$, м/с (20):

$$W_{ист} = 4 * B / (pi * d^2) = 4 * 0.01636 / (3.141592654 * 4.092^2) = 0.001245374$$

Массовый расход G, г/с (2):

$$G = 1000 * B * R_o = 1000 * 0.01636 * 1.0501 = 17.1985378$$

Проверка условия бессажевого горения, т.к. $W_{ист} / W_{зв}$ = 0.000001485 < 0.2 , горение сажевое.

2.РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Полнота сгорания углеводородной смеси n: **0.9984**
Массовое содержание углерода $[C]_м$, % (прил.3,(8)):

$$[C]_м = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-[нег]_o) * M) = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-0) * 11.6914148) = 77.04653483$$

где x_i - число атомов углерода;
$[нег]_o$ - общее содержание негорючих примесей, %: **0.002;**
величиной $[нег]_o$ можно пренебречь, т.к. ее значение не превышает 3%;
Расчет мощности выброса метана, оксида углерода, оксидов азота, сажи M_i, г/с: (1)

$M_i = УВ_i * G$

где $УВ_i$ - удельные выбросы вредных веществ, г/г;

0.8, 0.13 - коэффициенты трансформации оксидов азота в атмосфере ([2],п.2.2.4)

Код	*Примесь*	*УВ г/г*	*М г/с*
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.02	0.343970756
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.8*0.003	0.0412765
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.13*0.003	0.0067074
0410	Метан (727*)	0.0005	0.008599269
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002	0.034397076

Массовое содержание серы $[S]_м$, %:

$$[S]_м = \sum_{i=1}^{N} ([i]_м * A_s * x_i / M_s) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_м * 32.064 * x_i / M_s) = 0.004113788$$

где A_s - атомная масса серы;

x_i - количество атомов серы;

M_s - молярная масса составляющей смеси содержащая атомы серы;

$[i]_м$ - массовые единицы составляющих смеси, %;

Мощность выброса диоксида серы M_{so2}, г/с (7):

$$M_{so2} = 0.02 * [S]_м * G * n = 0.02 * 0.004113788 * 17.1985378 * 0.9984 = 0.001412759$$

Мощность выброса сероводорода M_{h2s}, г/с (8):

$$M_{h2s} = 0.01 * [H2S]_м * G * (1-n) = 0.01 * 0.004372696 * 17.1985378 * (1-0.9984) = 0.000001203$$

3.РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Низшая теплота сгорания $Q_{нг}$, ккал/м^3: **12177.34**

Доля энергии теряемая за счет излучения E (11):

$$E = 0.048 * (M)^{0.5} = 0.048 * (11.69141483)^{0.5} = 0.164$$

Объемное содержание кислорода $[O2]_o$, %:

$$[O2]_o = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * A_o * x_i / M_o) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * 16 * x_i / M_o) = 0.071436686$$

где A_o - атомная масса кислорода;

x_i - количество атомов кислорода;

M_o - молярная масса составляющей смеси содержащая атомы кислорода;

Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 м^3 углеводородной смеси и природного газа V_o, м^3/м^3 (13):

$$V_o = 0.0476 * (1.5 * [H2S]_o + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-[O2]_o) = 0.0476 * (1.5 * 0.0015 + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-0.071436686) = 13.46352973$$

где x - число атомов углерода;

y - число атомов водорода;

Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 м^3 углеводородной смеси и природного газа V_{nc}, м^3/м^3 (12):

$$V_{nc} = 1 + V_o = 1 + 13.46352973 = 14.46352973$$

Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси $C_{пс}$, ккал/(м^3*град.С): **0.4**
Ориентировочное значение температуры горения $T_г$, град.С (10):
$T_г = T_о + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{пс} * C_{пс})$ = **1663.6 + (12177.34 * (1-0.164) * 0.9984) / (14.46352973 * 0.4) = 3420.427002**
где $T_о$ - температура смеси или газа, град.С;
Уточнённая теплоемкость газовоздушной смеси $C_{пс}$, ккал/(м^3*град.С): **0.4**
Температура горения $T_г$, град.С (10):
$T_г = T_о + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{пс} * C_{пс})$ = **1663.6 + (12177.34 * (1-0.164) * 0.9984) / (14.46352973 * 0.4) = 3420.427002**

4.РАСЧЕТ РАСХОДА ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Расход выбрасываемой в атмосферу газовоздушной смеси V_1, м^3/с (14):
$V_1 = B * V_{пс} * (273 + T_г) / 273$ = **0.01636 * 14.46352973 * (273 + 3420.427002) / 273 = 3.20480812**
Длина факела $L_{фн}$, м:
$L_{фн} = 15 * d$ = **15 * 4.092 = 61.38**
Высота источника выброса вредных веществ H, м (16):
$H = L_{фн} + h_в$ = **61.38 + 72.7 = 134.08**
где $h_в$ - высота факельной установки от уровня земли, м;

5.РАСЧЕТ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ В АТМОСФЕРУ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ИЗ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА ($W_о$)

Диаметр факела $D_ф$, м (29):
$D_ф = 0.14 * L_{фн} + 0.49 * d$ = **0.14 * 61.38 + 0.49 * 4.092 = 10.59828**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси ($W_о$), (м/с):
$W_о = 1.27 * V_1 / D_ф^2$ = **1.27 * 3.20480812 / 10.59828^2 = 0.03623556**
6.РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Продолжительность работы факельной установки τ, ч/год: **8760**

Примесь : 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8760 * 0.343970756 = 10.84746176**

Примесь : 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8760 * 0.041276491 = 1.301695411**

Примесь : 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8760 * 0.00670743 = 0.211525504**

Примесь : 0410 Метан (727*)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i = 0.0036 * 8760 * 0.008599269 = 0.271186544$

Примесь : 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i = 0.0036 * 8760 * 0.034397076 = 1.084746176$

Примесь : 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i = 0.0036 * 8760 * 0.001412759 = 0.04455276$

Примесь : 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i = 0.0036 * 8760 * 0.000001203 = 0.000037946$

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.343970756	10.84746176
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.041276491	1.301695411
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00670743	0.211525504
0410	Метан (727*)	0.008599269	0.271186544
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.034397076	1.084746176
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Серни	0.001412759	0.04455276
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001203	0.000037946

Источник загрязнения N 6001, 6724 01 Сварочный пост
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при сварочных работах(по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки:Электро-газовая сварка
Расход сварочных материалов,кг/год,B=800
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час,BMAX=0.55
Газы:
Примесь:0301 Азота(IV)диоксид(Азота диоксид)(4)
Удельное выделение загрязняющих веществ,г/кг расходуемого материала(табл.1, 3),GIS=15
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_=GIS·B/10^6=15·800/10^6=0.012
Максимальный из разовых выброс, г/с(5.2),
_G_=GIS·BMAX/3600=15·0.55/3600=0.00229
Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,г/кг расходуемого материала(табл.1,

3),GIS=2.12
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_=GIS·B/10^6=2.12·800/10^6=0.001696
Максимальный из разовых выброс,г/с(5.2),
_G_=GIS·BMAX/3600=2.12·0.55/3600=0.00032
4
ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид,Железаоксид)/в пересчете на железо/(274)	0.0003240	0.001696
0301	Азота(IV)диоксид(Азота диоксид)(4)	0.0022900	0.012

Источник загрязнения N 6001,
Источник выделения N 6001 02, Мех цех
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 300 мм
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, ***_T_*** = **730**
Число станков данного типа, шт., ***_KOLIV_*** = **2**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., ***NS1*** = **1**

<u>Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)</u>

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV*** = **0.017**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** = **0.2**
Валовый выброс, т/год (1), ***_M_*** = ***3600 · KN · GV · _T_ · _KOLIV_ / 10^6*** = **3600 · 0.2 · 0.017 · 730 · 2 / 10^6 = 0.01787**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), ***_G_*** = ***KN · GV · NS1*** = **0.2 · 0.017 · 1 = 0.0034**

<u>Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)</u>

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV*** = **0.026**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** = **0.2**
Валовый выброс, т/год (1), ***_M_*** = ***3600 · KN · GV · _T_ · _KOLIV_ / 10^6*** = **3600 · 0.2 · 0.026 · 730 · 2 / 10^6 = 0.02733**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), ***_G_*** = ***KN · GV · NS1*** = **0.2 · 0.026 · 1 = 0.0052**

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0052	0.02733
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0034	0.01787

Источник загрязнения N 6001,
Источник выделения N 6001 03, Мех цех
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Обработка деталей из феррадо: Сверлильные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, ***_T_*** = **730**
Число станков данного типа, шт., ***_KOLIV_*** = **2**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., ***NS1*** = **1**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV*** = **0.007**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** = **0.2**
Валовый выброс, т/год (1), ***_M_ = 3600 · KN · GV · _T_ · _KOLIV_ / 10^6*** = **3600 · 0.2 · 0.007 · 730 · 2 / 10^6 = 0.00736**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), ***_G_ = KN · GV · NS1*** = **0.2 · 0.007 · 1 = 0.0014**

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0014	0.00736

Источник загрязнения N 6001,
Источник выделения N 6001 04, Мех цех
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Обработка деталей из стали: Отрезные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, ***_T_*** = **730**
Число станков данного типа, шт., ***_KOLIV_*** = **2**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., ***NS1*** = **1**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV*** = **0.203**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** = **0.2**
Валовый выброс, т/год (1), ***_M_ = 3600 · KN · GV · _T_ · _KOLIV_ / 10^6*** = **3600 · 0.2 · 0.203 · 730 · 2 / 10^6 = 0.2134**

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), ***_G_*** = ***KN · GV · NS1*** = **0.2 · 0.203 · 1 = 0.0406**

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0406	0.2134

Источник загрязнения N 6001,
Источник выделения N 6001 05, Мех цех

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.11) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ПРИ ОБКАТКЕ И ИСПЫТАНИИ ДВИГАТЕЛЕЙ ПОСЛЕ РЕМОНТА

Вид обкатки: с нагрузкой

Марка двигателя: ЯМЗ-236М, 236М2
Тип топлива: Дизельное топливо
Количество обкатанных двигателей данной модели, шт/год, ***N*** = **1**

Обкатка под нагрузкой

Средняя мощность, развиваемая при обкатке под нагрузкой двигателем, л.с.(табл.4.10), ***NSR*** = **89**
Время обкатки двигателя под нагрузкой, мин(табл.4.10), ***TN*** = **45**
Кол-во одновременно работающих испытательных стендов для обкатки данного типа двигателя, ***A*** = **1**

<u>Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</u>

Уд. выделение ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/л.с.*с (табл.4.9), ***Q*** = **0.0016**
Максимальный разовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/с (4.37), ***_G_*** = ***Q · NSR · A*** = **0.0016 · 89 · 1 = 0.1424**
Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, т/год (4.36), ***_M_*** = ***_G_ · TN · N · 60 · 10^{-6}*** = **0.1424 · 45 · 1 · 60 · 10^{-6} = 0.0003845**

<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</u>

Уд. выделение ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/л.с.*с (табл.4.9), ***Q*** = **0.0035**

С учетом трансформации окислов азота получаем:

Максимальный разовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/с, ***_G_ = 0.8 · Q · NSR · A*** = **0.8 · 0.0035 · 89 · 1 = 0.249**
Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, т/год, ***_M_*** = ***_G_ · TN · N · 60 · 10^{-6}*** = **0.249 · 45 · 1 · 60 · 10^{-6} = 0.000672**

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</u>

Максимальный разовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/с, ***_G_ = 0.13 · Q · NSR · A = 0.13 · 0.0035 · 89 · 1 = 0.0405***
Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, т/год, ***_M_ = _G_ · TN · N · 60 · 10^{-6} = 0.0405 · 45 · 1 · 60 · 10^{-6} = 0.0001094***

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Уд. выделение ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/л.с.*с (табл.4.9), ***Q = 0.0005***
Максимальный разовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/с (4.37), ***_G_ = Q · NSR · A = 0.0005 · 89 · 1 = 0.0445***
Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, т/год (4.36), ***_M_ = _G_ · TN · N · 60 · 10^{-6} = 0.0445 · 45 · 1 · 60 · 10^{-6} = 0.0001202***

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Уд. выделение ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/л.с.*с (табл.4.9), ***Q = 0.00017***
Максимальный разовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/с (4.37), ***_G_ = Q · NSR · A = 0.00017 · 89 · 1 = 0.01513***
Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, т/год (4.36), ***_M_ = _G_ · TN · N · 60 · 10^{-6} = 0.01513 · 45 · 1 · 60 · 10^{-6} = 0.00004085***

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Уд. выделение ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/л.с.*с (табл.4.9), ***Q = 0.00023***
Максимальный разовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/с (4.37), ***_G_ = Q · NSR · A = 0.00023 · 89 · 1 = 0.02047***
Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, т/год (4.36), ***_M_ = _G_ · TN · N · 60 · 10^{-6} = 0.02047 · 45 · 1 · 60 · 10^{-6} = 0.0000553***

ИТОГО от участка обкатки двигателей:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.249	0.000672
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0405	0.0001094
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02047	0.0000553
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01513	0.00004085
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1424	0.0003845
2732	Керосин (654*)	0.0445	0.0001202

Источник загрязнения: 6415, Неорганизованный
Источник выделения: 6415 01, Насосы для нефти
Список литературы:
Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих
хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от теплообменных аппаратов и средств перекачки

Нефтепродукт: Сырая нефть
Наименование оборудования: Насос центробежный с одним торцевым уплотнением вала
Время работы одной единицы оборудования, час/год, ***_T_*** = **8760**
Общее количество оборудования данного типа, шт., ***N*** = **1**
Количество одновременно работающего оборудования, шт., ***N1*** = **1**
GNV = **3**
Удельный выброс, кг/час(табл. 6.1), ***Q*** = **0.02**
Максимальный разовый выброс, г/с (6.2.1), ***G = Q · N1 / 3.6*** = **0.02 · 1 / 3.6** = **0.00556**
Валовый выброс, т/год (6.2.2), ***M = (Q · N · _T_) / 1000*** = **(0.02 · 1 · 8760) / 1000** = **0.1757**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **72.46**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** = **72.46 · 0.00556 / 100** = **0.0040300**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** = **72.46 · 0.1757 / 100** = **0.1273000**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **26.8**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** = **26.8 · 0.00556 / 100** = **0.0014900**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** = **26.8 · 0.1757 / 100** = **0.0471000**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.35**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** = **0.35 · 0.00556 / 100** = **0.00001946**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** = **0.35 · 0.1757 / 100** = **0.0006150**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.22**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** = **0.22 · 0.00556 / 100** = **0.00001223**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** = **0.22 · 0.1757 / 100** = **0.0003865**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.11**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** = **0.11 · 0.00556 / 100** = **0.00000612**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** = **0.11 · 0.1757 / 100** = **0.0001933**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.06**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** = **0.06 · 0.00556 / 100** = **0.000003336**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** = **0.06 · 0.1757 / 100** = **0.0001054**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000003336	0.0001054
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.00403	0.1273
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00149	0.0471
0602	Бензол (64)	0.00001946	0.000615
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000612	0.0001933
0621	Метилбензол (349)	0.00001223	0.0003865

Источник загрязнения: 6002
Источник выделения: 6002 02, Планировка поверхностей автогрейдером

Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками
Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов от складов пылящих материалов (п. 9.3.2)
Материал: Глина

Влажность материала в диапазоне: 5.0 - 7.0 %
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.9.1), ***K0*** = **1**
Скорость ветра в диапазоне: 5.0 - 7.0 м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2), ***K1*** = **1.4**
Местные условия: склады, хранилища открытые с 4-х сторон
Коэфф., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), ***K4*** = **1**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.9.5), ***K5*** = **0.4**
Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, ***Q*** = **80**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, ***N*** = **0**
Количество материала, поступающего на склад, т/год, ***MGOD*** = **2880**
Максимальное количество материала, поступающего на склад, т/час, ***MH*** = **2**
Удельная сдуваемость твердых частиц с поверхности штабеля материала, w = $4*10^{-6}$ кг/м2*с
Размер куска в диапазоне: 1 - 3 мм
Коэффициент, учитывающий размер материала (табл. 5 [2]), ***F*** = **0.8**
Площадь основания штабелей материала, м2, ***S*** = **1**
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6*** = **1.45**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Количество твердых частиц, выделяющихся в процессе формирования склада:
Валовый выброс, т/год (9.18), $M1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 80 \cdot 2880 \cdot (1-0) \cdot 10^{-6} = 0.129$
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.19), $G1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 1 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 80 \cdot 2 \cdot (1-0) / 3600 = 0.0249$

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада:
Валовый выброс, т/год (9.20), $M2 = 31.5 \cdot K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K6 \cdot W \cdot 10^{-6} \cdot F \cdot S \cdot (1-N) \cdot 1000 = 31.5 \cdot 1 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 4 \cdot 10^{-6} \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 1000 = 0.2046$
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.22), $G2 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K6 \cdot W \cdot 10^{-6} \cdot F \cdot S \cdot (1-N) \cdot 1000 = 1 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 4 \cdot 10^{-6} \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 1000 = 0.0065$

Итого валовый выброс, т/год, $_M_ = M1 + M2 = 0.129 + 0.2046 = 0.3336000$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = 0.0249000$
наблюдается в процессе формирования склада

Итого выбросы:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0249	0.3336

Источник загрязнения N 6910, 6911, 6912. Вытяжные шкафы. Химлаборатория
Источник выделения N6910, 6911, 6912

Список литературы:
1. Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ от объектов 4 категории Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

п.6. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от химических лабораторий
1. оборудование: Химическая лаборатория. Шкаф вытяжной химический ШВ-4.2(ШВ-3,3)
При расчете выбросов в атмосферу следует учитывать мощности выбросов ЗВ Мсек(г/с), отнесенные к 20-ти минутному интервалу времени, это требование относится к выбросам ЗВ,продолжительность Т,которых меньше 20-ти минут.
T(c)<1200(6.1)
Для таких выбросов значение мощности, М (г/с), определяется следующим образом:
Мсек=Q/1200(6.2)
где: Q(г) – суммарная масса загрязняющего вещества, выброшенная в атмосферу из рассматриваемого источника загрязнения атмосферы (ИЗА) в течении времени его действия Т.
Qг/с=Qуд.×t×60/1200
Qт/год=Qуд.×3600×T/1000000

№ист.	**Местоположение**	T, час/год	N, шт	К одновр	tнепрер мин
6910	**Аналитический зал №1 по нефти**	7300	1	1	10

Код	Наименование ЗВ	Qг/с	Выбросг/с	Выброс т/год
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10(1503*)	0.000112	0.000056	0.002943
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5(1502*)	0.000612	0.0003	0.01608
0616	Диметилбензол(смесьо-,м-,п-изомеров)(203)	0.000108	0.000054	0.002838
2704	Бензин (нефтяной,малосернистый)/в пересчете на углерод/	0.0507	0.02535	1.332
0602	Бензол(64)	0.000246	0.000123	0.006465
0621	Метилбензол(349)	0.0000811	0.00004055	0.00213
0333	Сероводород(Дигидросульфид) (518)	0.0009	0.00045	0.02365

№ист.	**Местоположение**	T, час/год	N, шт	К одновр	tнепрер мин
6911	**Аналитический зал №3 по газу**	5475	1	1	10

Код	НаименованиеЗВ	Qг/с	Выбросг/с	Выброс т/год
0410	Метан	0.000584	0.000292	0.0115

№ист.	**Местоположение**	T, час/год	N, шт	К одновр	tнепрерм ин
6912	**Моечная**	1095	1	1	10

Код	НаименованиеЗВ	Qг/с	Выбросг/с	Выброс т/год

0333	Сероводород(Дигидросульфид) (518)	0.0009	0.00045	0.00355
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10(1503*)	0.000112	0.000056	0.0004415
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5(1502*)	0.000612	0.000306	0.002413
0602	Бензол(64)	0.000246	0.000123	0.00097
0616	Диметилбензол(смесьо-,м-,п-изомеров)(203)	0.000108	0.000054	0.000426
0621	Метилбензол(349)	0.0000811	0.00004055	0.00032
2704	Бензин (нефтяной,малосернистый)/в пересчетена углерод/	0.0507	0.02535	0.200

Источник загрязнения: 0112, Факел
Источник выделения: 0112 02, Факел F-4720 В.Д. на ЦППН V8

Площадка: КГМ
Цех: Акшабулак Центарльный
Источник: 0112
Наименование: Факел F-4720 В.Д. на ЦППН V8
Тип: Высотная
Тип сжигаемой смеси: Некондиционная газовая и газоконденсатная смесь
Тип месторождения: сернистое

1.РАСЧЕТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ

Таблица процентного содержания составляющих смеси.

Состав смеси задавался в объемных долях.

Компонент	*[%]об.*	*[%]мас.*	*Молек.мас.*	*Плотность*
Метан(CH4)	63.3507	41.2467791	16.043	0.7162
Этан(C2H6)	15.3053	18.6779115	30.07	1.3424
Пропан(C3H8)	11.6736	20.8913686	44.097	1.9686
Бутан(C4H10)	5.0362	11.8798649	58.124	2.5948
Пентан(C5H12)	1.4429	4.22504781	72.151	3.2210268
Азот(N2)	2.3957	2.72390277	28.016	1.2507
Диоксид углерода(CO2)	0.1965	0.35097552	44.011	1.9648
Сероводород(H2S)	0.003	0.00414953	34.082	1.5215

Молярная масса смеси M, кг/моль (прил.3,(5)): **24.64035496**
Плотность сжигаемой смеси R_o, кг/м^3: **1.0501**
Показатель адиабаты K (23):

$$K = \sum_{i=1}^{N} (K_i * [i]_o) = \mathbf{1.254116}$$

где (K_i) - показатель адиабаты для индивидуальных углеводородов;
$[i]_o$ - объемные единицы составляющих смеси, %;
Скорость распространения звука в смеси $W_{зв}$, м/с (прил.6):

$W_{зв} = 91.5 * (K * (T_o + 273) / M)^{0.5} = 91.5 * (1.254116 * (1663.6 + 273) / 24.64035496)^{0.5} =$ **908.4194667**

где T_o - температура смеси, град.С;

Объемный расход B, м^3/с: **0.41244**

Скорость истечения смеси $W_{ист}$, м/с (20):

$W_{ист} = 4 * B / (pi * d^2) = 4 * 0.41244 / (3.141592654 * 4.092^2) =$ **0.031361704**

Массовый расход G, г/с (2):

$G = 1000 * B * R_o = 1000 * 0.41244 * 1.0501 =$ **433.103244**

Проверка условия бессажевого горения, т.к. $W_{ист} / W_{зв}$ = 0.000034523 < 0.2 , горение сажевое.

2.РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Полнота сгорания углеводородной смеси n: **0.9984**

Массовое содержание углерода $[C]_м$, % (прил.3,(8)):

$$[C]_м = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-[нег]_o) * M) = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-0) * 24.6403550) =$$ **76.23489204**

где x_i - число атомов углерода;

$[нег]_o$ - общее содержание негорючих примесей, %: **0.596;**

величиной $[нег]_o$ можно пренебречь, т.к. ее значение не превышает 3%;

Расчет мощности выброса метана, оксида углерода, оксидов азота, сажи M_i, г/с: (1)

$M_i = УВ_i * G$

где $УВ_i$ - удельные выбросы вредных веществ, г/г;

0.8, 0.13 - коэффициенты трансформации оксидов азота в атмосфере ([2],п.2.2.4)

Код	*Примесь*	*УВ г/г*	*М г/с*
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.02	8.66206488
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.8*0.003	1.0394478
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.13*0.003	0.1689103
0410	Метан (727*)	0.0005	0.216551622
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002	0.866206488

где $[CO2]_м$ - массовое содержание диоксида углерода, %;

M_{co} - мощность выброса оксида углерода, г/с;

M_{ch4} - мощность выброса метана, г/с;

M_c - мощность выброса сажи, г/с;

Массовое содержание серы $[S]_м$, %:

$$[S]_м = \sum_{i=1}^{N} ([i]_м * A_s * x_i / M_s) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_м * 32.064 * x_i / M_s) =$$ **0.00390384**

где A_s - атомная масса серы;

x_i - количество атомов серы;

M_s - молярная масса составляющей смеси содержащая атомы серы;

$[i]_м$ - массовые единицы составляющих смеси, %;

Мощность выброса диоксида серы M_{so2}, г/с (7):

$M_{so2} = 0.02 * [S]_м * G * n = 0.02 * 0.00390384 * 433.103244 * 0.9984 =$ **0.033761207**

Мощность выброса сероводорода M_{h2s}, г/с (8):

$M_{h2s} = 0.01 * [H2S]_м * G * (1-n) = 0.01 * 0.004149534 * 433.103244 * (1-0.9984) =$ **0.000028755**

3.РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Низшая теплота сгорания $Q_{нг}$, ккал/м^3: **12177.34**

Доля энергии теряемая за счет излучения E (11):

$E = 0.048 * (M)^{0.5} = 0.048 * (24.64035496)^{0.5} =$ **0.238**

Объемное содержание кислорода $[O2]_o$, %:

$$[O2]_o = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * A_o * x_i / M_o) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * 16 * x_i / M_o) = 0.142873373$$

где A_o - атомная масса кислорода;

x_i - количество атомов кислорода;

M_o - молярная масса составляющей смеси содержащая атомы кислорода;

Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 м^3 углеводородной смеси и природного газа V_o, м^3/м^3 (13):

$$V_o = 0.0476 * (1.5 * [H2S]_o + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-[O2]_o) = 0.0476 * (1.5 * 0.003 + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-0.142873373) = 13.46023645$$

где x - число атомов углерода;

y - число атомов водорода;

Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 м^3 углеводородной смеси и природного газа V_{nc}, м^3/м^3 (12):

$V_{nc} = 1 + V_o = 1 + 13.46023645 =$ **14.46023645**

Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси C_{nc}, ккал/(м^3*град.С): **0.4**

Ориентировочное значение температуры горения $T_г$, град.С (10):

$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{nc} * C_{nc}) = 1663.6 + (12177.34 * (1-0.238) * 0.9984) / (14.46023645 * 0.4) =$ **3265.283088**

где T_o - температура смеси или газа, град.С;

Уточнённая теплоемкость газовоздушной смеси C_{nc}, ккал/(м^3*град.С): **0.4**

Температура горения $T_г$, град.С (10):

$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{nc} * C_{nc}) = 1663.6 + (12177.34 * (1-0.238) * 0.9984) / (14.46023645 * 0.4) =$ **3265.283088**

4.РАСЧЕТ РАСХОДА ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Расход выбрасываемой в атмосферу газовоздушной смеси V_1, м^3/с (14):

$V_1 = B * V_{nc} * (273 + T_г) / 273 = 0.41244 * 14.46023645 * (273 + 3265.283088) / 273 =$ **77.29761645**

Длина факела $L_{фн}$, м:

$L_{фн} = 15 * d = 15 * 4.092 =$ **61.38**

Высота источника выброса вредных веществ H, м (16):
$H = L_{фн} + h_в$ = **61.38 + 72.7 = 134.08**
где $h_в$ - высота факельной установки от уровня земли, м;

5.РАСЧЕТ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ В АТМОСФЕРУ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ИЗ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА ($W_о$)

Диаметр факела $D_ф$, м (29):
$D_ф = 0.14 * L_{фн} + 0.49 * d$ = **0.14 * 61.38 + 0.49 * 4.092 = 10.59828**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси (W_o), (м/с):
$W_o = 1.27 * V_1 / D_ф^2$ = **1.27 * 77.29761645 / 10.59828^2 = 0.873975071**
6.РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Продолжительность работы факельной установки τ, ч/год: **480**

Примесь : 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 480 * 8.66206488 = 14.96804811**

Примесь : 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 480 * 1.039447786 = 1.796165774**

Примесь : 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 480 * 0.168910265 = 0.291876938**

Примесь : 0410 Метан (727*)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 480 * 0.216551622 = 0.374201203**

Примесь : 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 480 * 0.866206488 = 1.496804811**

Примесь : 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 480 * 0.033761207 = 0.058339365**

Примесь : 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:

$\Pi_i = 0.0036 * \tau * M_i = 0.0036 * 480 * 0.000028755 = 0.000049688$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	8.66206488	14.96804811
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.039447786	1.796165774
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.168910265	0.291876938
0410	Метан (727*)	0.216551622	0.374201203
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.866206488	1.496804811
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Серни	0.033761207	0.058339365
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000028755	0.000049688
1715	Меркаптаны	0.00000138	0.000043521

Источник загрязнения: 0122, Факел
Источник выделения: 0122 01, Факел на LPG FA 10CR-XS-POR (сухой) V7

Площадка: КГМ
Цех: Акшабулак Центарльный
Источник: 0122
Наименование: Факел на LPG FA 10CR-XS-POR (сухой) V7
Тип: Высотная
Тип сжигаемой смеси: Некондиционная газовая и газоконденсатная смесь
Тип месторождения: сернистое

1.РАСЧЕТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ

Таблица процентного содержания составляющих смеси.

Состав смеси задавался в объемных долях.

Компонент	[%]об.	[%]мас.	Молек.мас.	Плотность
Метан(CH4)	75.963	59.9585535	16.043	0.7162
Этан(C2H6)	14.1654	20.9568365	30.07	1.3424
Пропан(C3H8)	4.9735	10.7903274	44.097	1.9686
Бутан(C4H10)	0.8555	2.44646475	58.124	2.5948
Пентан(C5H12)	0.1	0.35498157	72.151	3.2210268
Азот(N2)	3.7629	5.18671352	28.016	1.2507
Диоксид углерода(CO2)	0.1406	0.30444581	44.011	1.9648
Сероводород(H2S)	0.001	0.00167682	34.082	1.5215

Молярная масса смеси M, кг/моль (прил.3,(5)): **20.32528033**
Плотность сжигаемой смеси R_o, кг/м^3: **0.8478**
Показатель адиабаты K (23):

$$K = \sum_{i=1}^{N} (K_i * [i]_o) = 1.28772949$$

где (K_i) - показатель адиабаты для индивидуальных углеводородов;
$[i]_o$ - объемные единицы составляющих смеси, %;
Скорость распространения звука в смеси $W_{зв}$, м/с (прил.6):

$W_{зв} = 91.5 * (K * (T_o + 273) / M)^{0.5}$ = 91.5 * (1.28772949 * (1663.6 + 273) / 20.32528033)$^{0.5}$ = **1013.526495**

где T_o - температура смеси, град.С;

Объемный расход B, м^3/с: **0.001617**

Скорость истечения смеси $W_{ист}$, м/с (20):

$W_{ист} = 4 * B / (pi * d^2)$ = 4 * 0.001617 / (3.141592654 * 0.203^2) = **0.049960648**

Массовый расход G, г/с (2):

$G = 1000 * B * R_o$ = 1000 * 0.001617 * 0.8478 = **1.3708926**

Проверка условия бессажевого горения, т.к. $W_{ист} / W_{зв}$ = 0.000049294 < 0.2 , горение сажевое.

2.РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Полнота сгорания углеводородной смеси n: **0.9984**

Массовое содержание углерода $[C]_м$, % (прил.3,(8)):

$[C]_м = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-[нег]_o) * M)$ = 100 * 12 * $\sum_{i=1}^{N}$ (x_i * $[i]_o$) / ((100-0) * 20.3252803) = **72.78240573**

где x_i - число атомов углерода;

$[нег]_o$ - общее содержание негорючих примесей, %: **0.038;**

величиной $[нег]_o$ можно пренебречь, т.к. ее значение не превышает 3%;

Расчет мощности выброса метана, оксида углерода, оксидов азота, сажи M_i, г/с: (1)

$M_i = УВ_i * G$

где $УВ_i$ - удельные выбросы вредных веществ, г/г;

0.8, 0.13 - коэффициенты трансформации оксидов азота в атмосфере ([2],п.2.2.4)

Код	*Примесь*	*УВ г/г*	*М г/с*
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.02	0.027417852
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.8*0.003	0.0032901
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.13*0.003	0.0005346
0410	Метан (727*)	0.0005	0.000685446
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002	0.002741785

M_{co} - мощность выброса оксида углерода, г/с;

M_{ch4} - мощность выброса метана, г/с;

M_c - мощность выброса сажи, г/с;

Массовое содержание серы $[S]_м$, %:

$[S]_м = \sum_{i=1}^{N} ([i]_м * A_s * x_i / M_s)$ = $\sum_{i=1}^{N}$ ($[i]_м$ * 32.064 * x_i / M_s) = **0.001577543**

где A_s - атомная масса серы;

x_i - количество атомов серы;

M_s - молярная масса составляющей смеси содержащая атомы серы;

$[i]_м$ - массовые единицы составляющих смеси, %;

Мощность выброса диоксида серы M_{so2}, г/с (7):

$M_{so2} = 0.02 * [S]_м * G * n = 0.02 * 0.001577543 * 1.3708926 * 0.9984 =$ **0.000043184**

Мощность выброса сероводорода M_{h2s}, г/с (8):

$M_{h2s} = 0.01 * [H2S]_м * G * (1-n) = 0.01 * 0.001676828 * 1.3708926 * (1-0.9984) =$ **3.678002e-8**

3.РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Низшая теплота сгорания $Q_{нг}$, ккал/м^3: **9462.24**

Доля энергии теряемая за счет излучения E (11):

$E = 0.048 * (M)^{0.5} = 0.048 * (20.32528033)^{0.5} =$ **0.216**

Объемное содержание кислорода $[O2]_o$, %:

$$[O2]_o = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * A_o * x_i / M_o) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * 16 * x_i / M_o) = 0.102228988$$

где A_o – атомная масса кислорода;

x_i – количество атомов кислорода;

M_o – молярная масса составляющей смеси содержащая атомы кислорода;

Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 м^3 углеводородной смеси и природного газа V_o, м^3/м^3 (13):

$$V_o = 0.0476 * (1.5 * [H2S]_o + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-[O2]_o) = 0.0476 * (1.5 * 0.001 + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-0.102228988) = 11.07330324$$

где x – число атомов углерода;

y – число атомов водорода;

Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 м^3 углеводородной смеси и природного газа $V_{пс}$, м^3/м^3 (12):

$V_{пс} = 1 + V_o = 1 + 11.07330324 =$ **12.07330324**

Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси $C_{пс}$, ккал/(м^3*град.С): **0.4**

Ориентировочное значение температуры горения $T_г$, град.С (10):

$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{пс} * C_{пс}) = 1663.6 + (9462.24 * (1-0.216) * 0.9984) / (12.07330324 * 0.4) =$ **3197.257894**

где T_o – температура смеси или газа, град.С;

Уточнённая теплоемкость газовоздушной смеси $C_{пс}$, ккал/(м^3*град.С): **0.4**

Температура горения $T_г$, град.С (10):

$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{пс} * C_{пс}) = 1663.6 + (9462.24 * (1-0.216) * 0.9984) / (12.07330324 * 0.4) =$ **3197.257894**

4.РАСЧЕТ РАСХОДА ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Расход выбрасываемой в атмосферу газовоздушной смеси V_1, м^3/с (14):

$V_1 = B * V_{пс} * (273 + T_г) / 273 = 0.001617 * 12.07330324 * (273 + 3197.257894) / 273 =$ **0.248161972**

Длина факела $L_{фн}$, м:

$L_{фн} = 15 * d = 15 * 0.203 =$ **3.045**

Высота источника выброса вредных веществ H, м (16):

$H = L_{фн} + h_в = 3.045 + 20 =$ **23.045**

где $h_в$ – высота факельной установки от уровня земли, м;

5.РАСЧЕТ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ В АТМОСФЕРУ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ИЗ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА (W_o)

Диаметр факела $D_ф$, м (29):
$D_ф = 0.14 * L_{фн} + 0.49 * d = 0.14 * 3.045 + 0.49 * 0.203 = 0.52577$
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси (W_o), (м/с):
$W_o = 1.27 * V_1 / D_ф^2 = 1.27 * 0.248161972 / 0.52577^2 = 1.14011156$
6.РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Продолжительность работы факельной установки τ, ч/год: **8760**

Примесь : 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i = 0.0036 * 8760 * 0.027417852 = 0.864649381$

Примесь : 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i = 0.0036 * 8760 * 0.003290142 = 0.103757926$

Примесь : 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i = 0.0036 * 8760 * 0.000534648 = 0.016860663$

Примесь : 0410 Метан (727*)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i = 0.0036 * 8760 * 0.000685446 = 0.021616235$

Примесь : 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i = 0.0036 * 8760 * 0.002741785 = 0.086464938$

Примесь : 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i = 0.0036 * 8760 * 0.000043184 = 0.001361839$

Примесь : 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i = 0.0036 * 8760 * 3.678002e-8 = 0.00000116$

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*

0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.027417852	0.864649381
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003290142	0.103757926
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000534648	0.016860663
0410	Метан (727*)	0.000685446	0.021616235
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002741785	0.086464938
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Серни	0.000043184	0.001361839
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3.678002e-8	0.00000116

Источник загрязнения: 0284, Факел
Источник выделения: 0284 01, Факел УФМГ-700 ХЛ №03-08-10 (УПГ) сухой газ V7

Площадка: ТОО "СП "Казгермунай"
Цех: Акшабулак Центарльный
Источник: 0284
Наименование: Факел УФМГ-700 ХЛ №03-08-10 (УПГ) сухой газ V7
Тип: Высотная
Тип сжигаемой смеси: Некондиционная газовая и газоконденсатная смесь
Тип месторождения: сернистое

1.РАСЧЕТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ

Таблица процентного содержания составляющих смеси.

Состав смеси задавался в объемных долях.

Компонент	*[%]об.*	*[%]мас.*	*Молек.мас.*	*Плотность*
Метан(CH4)	75.963	59.9585535	16.043	0.7162
Этан(C2H6)	14.1654	20.9568365	30.07	1.3424
Пропан(C3H8)	4.9735	10.7903274	44.097	1.9686
Бутан(C4H10)	0.8555	2.44646475	58.124	2.5948
Пентан(C5H12)	0.1	0.35498157	72.151	3.2210268
Азот(N2)	3.7629	5.18671352	28.016	1.2507
Диоксид углерода(CO2)	0.1406	0.30444581	44.011	1.9648
Сероводород(H2S)	0.001	0.00167682	34.082	1.5215

Молярная масса смеси M, кг/моль (прил.3,(5)): **20.32528033**
Плотность сжигаемой смеси R_o, кг/м^3: **0.8478**
Показатель адиабаты K (23):

$$K = \sum_{i=1}^{N} (K_i * [i]_o) = \mathbf{1.28772949}$$

где (K_i) - показатель адиабаты для индивидуальных углеводородов;
$[i]_o$ - объемные единицы составляющих смеси, %;
Скорость распространения звука в смеси $W_{зв}$, м/с (прил.6):

$$W_{зв} = 91.5 * (K * (T_o + 273) / M)^{0.5} = 91.5 * (1.28772949 * (4857 + 273) / 20.32528033)^{0.5} = \mathbf{1649.581682}$$

где T_o - температура смеси, град.С;

Объемный расход B, м^3/с: **0.027442**

Скорость истечения смеси $W_{ист}$, м/с (20):

$W_{ист} = 4 * B / (pi * d^2) = 4 * 0.027442 / (3.141592654 * 0.7^2) =$ **0.071306611**

Массовый расход G, г/с (2):

$G = 1000 * B * R_o = 1000 * 0.027442 * 0.8478 =$ **23.2653276**

Проверка условия бессажевого горения, т.к. $W_{ист} / W_{зв}$ = 0.000043227 < 0.2 , горение сажевое.

2.РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Полнота сгорания углеводородной смеси n: **0.9984**

Массовое содержание углерода $[C]_м$, % (прил.3,(8)):

$$[C]_м = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-[нег]_o) * M) = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-0) * 20.3252803) =$$ **72.78240573**

где x_i - число атомов углерода;

$[нег]_o$ - общее содержание негорючих примесей, %: **0.038;**

величиной $[нег]_o$ можно пренебречь, т.к. ее значение не превышает 3%;

Расчет мощности выброса метана, оксида углерода, оксидов азота, сажи M_i, г/с: (1)

$$M_i = УВ_i * G$$

где $УВ_i$ - удельные выбросы вредных веществ, г/г;

0.8, 0.13 - коэффициенты трансформации оксидов азота в атмосфере ([2],п.2.2.4)

Код	*Примесь*	*УВ г/г*	*М г/с*
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.02	0.465306552
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.8*0.003	0.0558368
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.13*0.003	0.0090735
0410	Метан (727*)	0.0005	0.011632664
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002	0.046530655

где $[CO2]_м$ - массовое содержание диоксида углерода, %;

M_{co} - мощность выброса оксида углерода, г/с;

M_{ch4} - мощность выброса метана, г/с;

M_c - мощность выброса сажи, г/с;

Массовое содержание серы $[S]_м$, %:

$$[S]_м = \sum_{i=1}^{N} ([i]_м * A_s * x_i / M_s) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_м * 32.064 * x_i / M_s) =$$ **0.001577543**

где A_s - атомная масса серы;

x_i - количество атомов серы;

M_s - молярная масса составляющей смеси содержащая атомы серы;

$[i]_м$ - массовые единицы составляющих смеси, %;

Мощность выброса диоксида серы M_{so2}, г/с (7):

$M_{so2} = 0.02 * [S]_м * G * n = 0.02 * 0.001577543 * 23.2653276 * 0.9984 = 0.000732867$

Мощность выброса сероводорода M_{h2s}, г/с (8):

$M_{h2s} = 0.01 * [H2S]_м * G * (1-n) = 0.01 * 0.001676828 * 23.2653276 * (1-0.9984) = 0.000000624$

3.РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Низшая теплота сгорания $Q_{нг}$, ккал/м^3: **93.48**

Доля энергии теряемая за счет излучения E (11):

$E = 0.048 * (M)^{0.5} = 0.048 * (20.32528033)^{0.5} = 0.216$

Объемное содержание кислорода $[O2]_o$, %:

$$[O2]_o = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * A_o * x_i / M_o) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * 16 * x_i / M_o) = 0.102228988$$

где A_o – атомная масса кислорода;

x_i – количество атомов кислорода;

M_o – молярная масса составляющей смеси содержащая атомы кислорода;

Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 м^3 углеводородной смеси и природного газа V_o, м^3/м^3 (13):

$$V_o = 0.0476 * (1.5 * [H2S]_o + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-[O2]_o) = 0.0476 * (1.5 * 0.001 + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-0.102228988) = 11.07330324$$

где x – число атомов углерода;

y – число атомов водорода;

Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 м^3 углеводородной смеси и природного газа V_{nc}, м^3/м^3 (12):

$V_{nc} = 1 + V_o = 1 + 11.07330324 = 12.07330324$

Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси C_{nc}, ккал/(м^3*град.С): **0.4**

Ориентировочное значение температуры горения $T_г$, град.С (10):

$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{nc} * C_{nc}) = 4857 + (93.48 * (1-0.216) * 0.9984) / (12.07330324 * 0.4) = 4872.151417$

где T_o – температура смеси или газа, град.С;

Уточнённая теплоемкость газовоздушной смеси C_{nc}, ккал/(м^3*град.С): **0.4**

Температура горения $T_г$, град.С (10):

$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{nc} * C_{nc}) = 4857 + (93.48 * (1-0.216) * 0.9984) / (12.07330324 * 0.4) = 4872.151417$

4.РАСЧЕТ РАСХОДА ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Расход выбрасываемой в атмосферу газовоздушной смеси V_1, м^3/с (14):

$V_1 = B * V_{nc} * (273 + T_г) / 273 = 0.027442 * 12.07330324 * (273 + 4872.151417) / 273 = 6.244208295$

Длина факела $L_{фн}$, м:

$L_{фн} = 15 * d = 15 * 0.7 = 10.5$

Высота источника выброса вредных веществ H, м (16):

$H = L_{фн} + h_в = 10.5 + 60 = 70.5$

где $h_в$ – высота факельной установки от уровня земли, м;

5.РАСЧЕТ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ В АТМОСФЕРУ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ИЗ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА (W_o)

Диаметр факела $D_ф$, м (29):
$D_ф = 0.14 * L_{фн} + 0.49 * d$ = **0.14 * 10.5 + 0.49 * 0.7 = 1.813**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси (W_o), (м/с):
$W_o = 1.27 * V_1 / D_ф^2$ = **1.27 * 6.244208295 / 1.813^2 = 2.412600951**
6.РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Продолжительность работы факельной установки τ, ч/год: **8280**

Примесь : 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8280 * 0.465306552 = 13.8698577**

Примесь : 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8280 * 0.055836786 = 1.664382924**

Примесь : 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8280 * 0.009073478 = 0.270462225**

Примесь : 0410 Метан (727*)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8280 * 0.011632664 = 0.346746443**

Примесь : 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8280 * 0.046530655 = 1.38698577**

Примесь : 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8280 * 0.000732867 = 0.021845285**

Примесь : 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8280 * 0.000000624 = 0.000018606**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.465306552	13.8698577

0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.055836786	1.664382924
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.009073478	0.270462225
0410	Метан (727*)	0.011632664	0.346746443
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.046530655	1.38698577
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Серни	0.000732867	0.021845285
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000624	0.000018606

Источник загрязнения: 0284, Факел
Источник выделения: 0284 02, Факел УФМГ-700 ХЛ №03-08-10 (УПГ) V8

Площадка: ТОО "СП "Казгермунай"
Цех: Акшабулак Центарльный
Источник: 0284
Наименование: Факел УФМГ-700 ХЛ №03-08-10 (УПГ) V8
Тип: Высотная
Тип сжигаемой смеси: Некондиционная газовая и газоконденсатная смесь
Тип месторождения: сернистое

1.РАСЧЕТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ

Таблица процентного содержания составляющих смеси.

Состав смеси задавался в объемных долях.

Компонент	*[%]об.*	*[%]мас.*	*Молек.мас.*	*Плотность*
Метан(CH4)	14.8094	5.81069798	16.043	0.7162
Этан(C2H6)	22.597	16.61841	30.07	1.3424
Пропан(C3H8)	33.0791	35.6753288	44.097	1.9686
Бутан(C4H10)	19.1405	27.2090907	58.124	2.5948
Пентан(C5H12)	8.1187	14.3263020	72.151	3.2210268
Азот(N2)	0.2844	0.19486820	28.016	1.2507
Диоксид углерода(CO2)	0.1497	0.16113441	44.011	1.9648
Сероводород(H2S)	0.005	0.00416773	34.082	1.5215

Молярная масса смеси M, кг/моль (прил.3,(5)): **40.8878942**
Плотность сжигаемой смеси R_o, кг/м^3: **1.7928**
Показатель адиабаты K (23):

$$K = \sum_{i=1}^{N} (K_i * [i]_o) = 1.14544283$$

где (K_i) - показатель адиабаты для индивидуальных углеводородов;
$[i]_o$ - объемные единицы составляющих смеси, %;
Скорость распространения звука в смеси $W_{зв}$, м/с (прил.6):

$$W_{зв} = 91.5 * (K * (T_o + 273) / M)^{0.5} = 91.5 * (1.14544283 * (4857 + 273) / 40.8878942)^{0.5} = 1096.905246$$

где T_o - температура смеси, град.С;
Объемный расход B, м^3/с: **0.660438**
Скорость истечения смеси $W_{ист}$, м/с (20):

$$W_{ист} = 4 * B / (pi * d^2) = 4 * 0.660438 / (3.141592654 * 0.7^2) = 1.716113834$$

Массовый расход G, г/с (2):

$G = 1000 * B * R_o$ = 1000 * 0.660438 * 1.7928 = **1184.033246**

Проверка условия бессажевого горения, т.к. $W_{ист} / W_{зв}$ = 0.001564505 < 0.2 , горение сажевое.

2.РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Полнота сгорания углеводородной смеси ***n***: **0.9984**

Массовое содержание углерода $[C]_м$, % (прил.3,(8)):

$$[C]_м = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-[нег]_o) * M) = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-0) * 40.8878942) = 81.16218419$$

где x_i - число атомов углерода;

$[нег]_o$ - общее содержание негорючих примесей, %: **1.816;**

величиной $[нег]_o$ можно пренебречь, т.к. ее значение не превышает 3%;

Расчет мощности выброса метана, оксида углерода, оксидов азота, сажи M_i , г/с: (1)

$$M_i = УВ_i * G$$

где $УВ_i$ - удельные выбросы вредных веществ, г/г;

0.8, 0.13 - коэффициенты трансформации оксидов азота в атмосфере ([2],п.2.2.4)

Код	*Примесь*	*УВ г/г*	*М г/с*
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.02	23.68066493
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.8*0.003	2.8416798
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.13*0.003	0.4617730
0410	Метан (727*)	0.0005	0.592016623
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002	2.368066493

где $[CO2]_м$ - массовое содержание диоксида углерода, %;

M_{co} - мощность выброса оксида углерода, г/с;

M_{ch4} - мощность выброса метана, г/с;

M_c - мощность выброса сажи, г/с;

Массовое содержание серы $[S]_м$, %:

$$[S]_м = \sum_{i=1}^{N} ([i]_м * A_s * x_i / M_s) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_м * 32.064 * x_i / M_s) = 0.003920965$$

где A_s - атомная масса серы;

x_i - количество атомов серы;

M_s - молярная масса составляющей смеси содержащая атомы серы;

$[i]_м$ - массовые единицы составляющих смеси, %;

Мощность выброса диоксида серы M_{so2} , г/с (7):

$$M_{so2} = 0.02 * [S]_м * G * n = 0.02 * 0.003920965 * 1184.033246 * 0.9984 = 0.09270249$$

Мощность выброса сероводорода M_{h2s} , г/с (8):

$$M_{h2s} = 0.01 * [H2S]_м * G * (1-n) = 0.01 * 0.004167737 * 1184.033246 * (1-0.9984) = 0.000078956$$

3.РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Низшая теплота сгорания $Q_{нг}$, ккал/м^3: **12177.34**
Доля энергии теряемая за счет излучения E (11):
$E = 0.048 * (M)^{0.5}$ = **0.048 * (40.8878942)$^{0.5}$ = 0.307**
Объемное содержание кислорода $[O2]_o$, %:
$[O2]_o = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * A_o * x_i / M_o) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * 16 * x_i / M_o)$ = **0.108845516**
где A_o – атомная масса кислорода;
x_i – количество атомов кислорода;
M_o – молярная масса составляющей смеси содержащая атомы кислорода;
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 м^3 углеводородной смеси и природного газа V_o, м^3/м^3 (13):
$V_o = 0.0476 * (1.5 * [H2S]_o + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-[O2]_o)$ = **0.0476 * (1.5 * 0.005 + $\sum_{i=1}^{N}$ ((x + y / 4) * [CxHy]$_o$)-0.108845516) = 22.05618849**
где x – число атомов углерода;
y – число атомов водорода;
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 м^3 углеводородной смеси и природного газа V_{nc}, м^3/м^3 (12):
$V_{nc} = 1 + V_o$ = **1 + 22.05618849 = 23.05618849**
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси C_{nc}, ккал/(м^3*град.С): **0.4**
Ориентировочное значение температуры горения $T_г$, град.С (10):
$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{nc} * C_{nc})$ = **4857 + (12177.34 * (1-0.307) * 0.9984) / (23.05618849 * 0.4) = 5770.571902**
где T_o – температура смеси или газа, град.С;
Уточнённая теплоемкость газовоздушной смеси C_{nc}, ккал/(м^3*град.С):**0.4**
Температура горения $T_г$, град.С (10):
$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{nc} * C_{nc})$ = **4857 + (12177.34 * (1-0.307) * 0.9984) / (23.05618849 * 0.4) = 5770.571902**

4.РАСЧЕТ РАСХОДА ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Расход выбрасываемой в атмосферу газовоздушной смеси V_1, м^3/с (14):
$V_1 = B * V_{nc} * (273 + T_г) / 273$ = **0.660438 * 23.05618849 * (273 + 5770.571902) / 273 = 337.0936828**
Длина факела $L_{фн}$, м:
$L_{фн} = 15 * d$ = **15 * 0.7 = 10.5**
Высота источника выброса вредных веществ H, м (16):
$H = L_{фн} + h_в$ = **10.5 + 60 = 70.5**
где $h_в$ – высота факельной установки от уровня земли, м;

5.РАСЧЕТ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ В АТМОСФЕРУ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ИЗ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА (W_o)

Диаметр факела $D_ф$, м (29):
$D_ф = 0.14 * L_{фн} + 0.49 * d$ = **0.14 * 10.5 + 0.49 * 0.7 = 1.813**

Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси (W_o), (м/с):

$W_o = 1.27 * V_1 / D_\phi^2 = 1.27 * 337.0936828 / 1.813^2 = 130.2443002$

6.РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Валовый выброс i-ого вредного вещества рассчитывается по формуле $П_i$, т/год (30):

$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$

где τ - продолжительность работы факельной установки, ч/год: **480;**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	23.68066493	40.920189
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2.841679791	4.910422679
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.461772966	0.797943685
0410	Метан (727*)	0.592016623	1.023004725
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	2.368066493	4.0920189
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Серни	0.09270249	0.160189902
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000078956	0.000136436

Источник загрязнения: 0404, Факел

Источник выделения: 0404 01,Факел V-4720 Н.Д. на ЦППН V7

Площадка: ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.
Цех: Акшабулак Центарльный
Источник: 0404
Наименование: Факел V-4720 Н.Д. на ЦППН V7
Тип: Высотная
Тип сжигаемой смеси: Некондиционная газовая и газоконденсатная смесь
Тип месторождения: сернистое

1.РАСЧЕТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ

Таблица процентного содержания составляющих смеси.

Состав смеси задавался в объемных долях.

Компонент	*[%]об.*	*[%]мас.*	*Молек.мас.*	*Плотность*
Метан(CH4)	14.8094	5.81069798	16.043	0.7162
Этан(C2H6)	22.597	16.61841	30.07	1.3424
Пропан(C3H8)	33.0791	35.6753288	44.097	1.9686
Бутан(C4H10)	19.1405	27.2090907	58.124	2.5948
Пентан(C5H12)	8.1187	14.3263020	72.151	3.2210268
Азот(N2)	0.2844	0.19486820	28.016	1.2507
Диоксид углерода(CO2)	0.1497	0.16113441	44.011	1.9648
Сероводород(H2S)	0.005	0.00416773	34.082	1.5215

Молярная масса смеси M, кг/моль (прил.3,(5)): **40.8878942**
Плотность сжигаемой смеси R_o, кг/м^3: **1.7928**
Показатель адиабаты K (23):

$K = \sum_{i=1}^{N} (K_i * [i]_o) = 1.14544283$

где (K_i) - показатель адиабаты для индивидуальных углеводородов;

$[i]_o$ - объемные единицы составляющих смеси, %;

Скорость распространения звука в смеси $W_{зв}$, м/с (прил.6):

$W_{зв} = 91.5 * (K * (T_o + 273) / M)^{0.5} = 91.5 * (1.14544283 * (1668 + 273) / 40.8878942)^{0.5} = 674.7194019$

где T_o - температура смеси, град.С;

Объемный расход B, м^3/с: **0.015919**

Скорость истечения смеси $W_{ист}$, м/с (20):

$W_{ист} = 4 * B / (pi * d^2) = 4 * 0.015919 / (3.141592654 * 0.203^2) = 0.491851302$

Массовый расход G, г/с (2):

$G = 1000 * B * R_o = 1000 * 0.015919 * 1.7928 = 28.5395832$

Проверка условия бессажевого горения, т.к. $W_{ист} / W_{зв}$ = 0.000728972 < 0.2 , горение сажевое.

2.РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Полнота сгорания углеводородной смеси n: **0.9984**

Массовое содержание углерода $[C]_м$, % (прил.3,(8)):

$[C]_м = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-[нег]_o) * M) = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-0) * 40.8878942) = 81.16218419$

где x_i - число атомов углерода;

$[нег]_o$ - общее содержание негорючих примесей, %: **1.816;**

величиной $[нег]_o$ можно пренебречь, т.к. ее значение не превышает 3%;

Расчет мощности выброса метана, оксида углерода, оксидов азота, сажи M_i, г/с: (1)

$M_i = УВ_i * G$

где $УВ_i$ - удельные выбросы вредных веществ, г/г;

0.8, 0.13 - коэффициенты трансформации оксидов азота в атмосфере ([2],п.2.2.4)

Код	*Примесь*	*УВ г/г*	*М г/с*
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.02	0.570791664
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.8*0.003	0.0684950
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.13*0.003	0.0111304
0410	Метан (727*)	0.0005	0.014269792
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002	0.057079166

где $[CO2]_м$ - массовое содержание диоксида углерода, %;

M_{co} - мощность выброса оксида углерода, г/с;

M_{ch4} - мощность выброса метана, г/с;

M_c - мощность выброса сажи, г/с;

Массовое содержание серы $[S]_м$, %:

$[S]_м = \sum_{i=1}^{N} ([i]_м * A_s * x_i / M_s) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_м * 32.064 * x_i / M_s) = 0.003920965$

где A_s – атомная масса серы;

x_i – количество атомов серы;

M_s – молярная масса составляющей смеси содержащая атомы серы;

$[i]_м$ – массовые единицы составляющих смеси, %;

Мощность выброса диоксида серы M_{so2}, г/с (7):

$M_{so2} = 0.02 * [S]_м * G * n = 0.02 * 0.003920965 * 28.5395832 * 0.9984 = 0.002234473$

Мощность выброса сероводорода M_{h2s}, г/с (8):

$M_{h2s} = 0.01 * [H2S]_м * G * (1-n) = 0.01 * 0.004167737 * 28.5395832 * (1-0.9984) = 0.000001903$

3.РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Низшая теплота сгорания $Q_{нг}$, ккал/м^3: **9348**

Доля энергии теряемая за счет излучения E (11):

$E = 0.048 * (M)^{0.5} = 0.048 * (40.8878942)^{0.5} = 0.307$

Объемное содержание кислорода $[O2]_o$, %:

$[O2]_o = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * A_o * x_i / M_o) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * 16 * x_i / M_o) = 0.108845516$

где A_o – атомная масса кислорода;

x_i – количество атомов кислорода;

M_o – молярная масса составляющей смеси содержащая атомы кислорода;

Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 м^3 углеводородной смеси и природного газа V_o, м^3/м^3 (13):

$V_o = 0.0476 * (1.5 * [H2S]_o + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-[O2]_o) = 0.0476 * (1.5 * 0.005 + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-0.108845516) = 22.05618849$

где x – число атомов углерода;

y – число атомов водорода;

Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 м^3 углеводородной смеси и природного газа V_{nc}, м^3/м^3 (12):

$V_{nc} = 1 + V_o = 1 + 22.05618849 = 23.05618849$

Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси C_{nc}, ккал/(м^3*град.С): **0.4**

Ориентировочное значение температуры горения $T_г$, град.С (10):

$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{nc} * C_{nc}) = 1668 + (9348 * (1-0.307) * 0.9984) / (23.05618849 * 0.4) = 2369.308343$

где T_o – температура смеси или газа, град.С;

Уточнённая теплоемкость газовоздушной смеси C_{nc}, ккал/(м^3*град.С): **0.4**

Температура горения $T_г$, град.С (10):

$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{nc} * C_{nc}) = 1668 + (9348 * (1-0.307) * 0.9984) / (23.05618849 * 0.4) = 2369.308343$

4.РАСЧЕТ РАСХОДА ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Расход выбрасываемой в атмосферу газовоздушной смеси V_1, м^3/с (14):

$V_1 = B * V_{пс} * (273 + T_г) / 273$ = **0.015919 * 23.05618849 * (273 + 2369.308343) / 273 = 3.552418685**

Длина факела $L_{фн}$, м:

$L_{фн} = 15 * d$ = **15 * 0.203 = 3.045**

Высота источника выброса вредных веществ H, м (16):

$H = L_{фн} + h_в$ = **3.045 + 20 = 23.045**

где $h_в$ - высота факельной установки от уровня земли, м;

5.РАСЧЕТ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ В АТМОСФЕРУ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ИЗ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА ($W_о$)

Диаметр факела $D_ф$, м (29):

$D_ф = 0.14 * L_{фн} + 0.49 * d$ = **0.14 * 3.045 + 0.49 * 0.203 = 0.52577**

Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси (W_o), (м/с):

$W_o = 1.27 * V_1 / D_ф^2$ = **1.27 * 3.552418685 / 0.52577^2 = 16.32060533**

6.РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Продолжительность работы факельной установки τ, ч/год: **8760**

Примесь : 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:

$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8760 * 0.570791664 = 18.00048592**

Примесь : 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:

$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8760 * 0.068495 = 2.16005831**

Примесь : 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:

$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8760 * 0.011130437 = 0.351009475**

Примесь : 0410 Метан (727*)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:

$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8760 * 0.014269792 = 0.450012148**

Примесь : 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:

$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8760 * 0.057079166 = 1.800048592**

Примесь : 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:

$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8760 * 0.002234473 = 0.070466343**

Примесь : 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:

$П_i = 0.0036 * \tau * M_i = 0.0036 * 8760 * 0.000001903 = 0.000060017$

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.570791664	18.00048592
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.068495	2.16005831
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.011130437	0.351009475
0410	Метан (727*)	0.014269792	0.450012148
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.057079166	1.800048592
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Серни	0.002234473	0.070466343
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001903	0.000060017

Источник загрязнения: 0404, Факел
Источник выделения: 0404 02, Факел V-4720 Н.Д. на ЦППН V8

Площадка: ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.
Цех: Акшабулак Центарльный
Источник: 0404
Наименование: Факел V-4720 Н.Д. на ЦППН V8
Тип: Высотная
Тип сжигаемой смеси: Некондиционная газовая и газоконденсатная смесь
Тип месторождения: сернистое

1.РАСЧЕТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ

Таблица процентного содержания составляющих смеси.

Состав смеси задавался в объемных долях.

Компонент	*[%]об.*	*[%]мас.*	*Молек.мас.*	*Плотность*
Метан(CH4)	14.8094	5.81069798	16.043	0.7162
Этан(C2H6)	22.597	16.61841	30.07	1.3424
Пропан(C3H8)	33.0791	35.6753288	44.097	1.9686
Бутан(C4H10)	19.1405	27.2090907	58.124	2.5948
Пентан(C5H12)	8.1187	14.3263020	72.151	3.2210268
Азот(N2)	0.2844	0.19486820	28.016	1.2507
Диоксид углерода(CO2)	0.1497	0.16113441	44.011	1.9648
Сероводород(H2S)	0.005	0.00416773	34.082	1.5215

Молярная масса смеси M, кг/моль (прил.3,(5)): **40.8878942**
Плотность сжигаемой смеси R_o, кг/м^3: **1.7928**
Показатель адиабаты K (23):

$$K = \sum_{i=1}^{N} (K_i * [i]_o) = 1.14544283$$

где (K_i) - показатель адиабаты для индивидуальных углеводородов;
$[i]_o$ - объемные единицы составляющих смеси, %;

Скорость распространения звука в смеси $W_{зв}$, м/с (прил.6):
$W_{зв} = 91.5 * (K * (T_o + 273) / M)^{0.5} = 91.5 * (1.14544283 * (1668 + 273) / 40.8878942)^{0.5} = 674.7194019$
где T_o - температура смеси, град.С;
Объемный расход B, м^3/с: **0.274958**
Скорость истечения смеси $W_{ист}$, м/с (20):
$W_{ист} = 4 * B / (pi * d^2) = 4 * 0.274958 / (3.141592654 * 0.203^2) = 8.495411166$
Массовый расход G, г/с (2):
$G = 1000 * B * R_o = 1000 * 0.274958 * 1.7928 = 492.9447024$
Проверка условия бессажевого горения, т.к. $W_{ист} / W_{зв}$ = 0.012591028 < 0.2 , горение сажевое.

2.РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Полнота сгорания углеводородной смеси n: **0.9984**
Массовое содержание углерода $[C]_м$, % (прил.3,(8)):
$$[C]_м = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-[нег]_o) * M) = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-0) * 40.8878942) = 81.16218419$$
где x_i - число атомов углерода;
$[нег]_o$ - общее содержание негорючих примесей, %: **1.816;**
величиной $[нег]_o$ можно пренебречь, т.к. ее значение не превышает 3%;
Расчет мощности выброса метана, оксида углерода, оксидов азота, сажи M_i, г/с: (1)
$M_i = УВ_i * G$
где $УВ_i$ - удельные выбросы вредных веществ, г/г;

0.8, 0.13 - коэффициенты трансформации оксидов азота в атмосфере ([2],п.2.2.4)

Код	Примесь	УВ г/г	М г/с
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.02	9.858894048
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.8*0.003	1.1830673
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.13*0.003	0.1922484
0410	Метан (727*)	0.0005	0.246472351
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002	0.985889405

Мощность выброса диоксида углерода M_{co2}, г/с (6):
$M_{co2} = 0.01 * G * (3.67 * n * [C]_м + [CO2]_м) - M_{co} - M_{ch4} - M_c = 0.01 * 492.9447024 * (3.67 * 0.9984000 * 81.1621842 + 0.1611344) - 9.8588940 - 0.2464724 - 0.9858894 = 1455.664553$
где $[CO2]_м$ - массовое содержание диоксида углерода, %;
M_{co} - мощность выброса оксида углерода, г/с;
M_{ch4} - мощность выброса метана, г/с;
M_c - мощность выброса сажи, г/с;
Массовое содержание серы $[S]_м$, %:

$[S]_м = \sum_{i=1}^{N} ([i]_м * A_s * x_i / M_s) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_м * 32.064 * x_i / M_s) = 0.003920965$

где A_s – атомная масса серы;

x_i – количество атомов серы;

M_s – молярная масса составляющей смеси содержащая атомы серы;

$[i]_м$ – массовые единицы составляющих смеси, %;

Мощность выброса диоксида серы M_{so2}, г/с (7):

$M_{so2} = 0.02 * [S]_м * G * n = 0.02 * 0.003920965 * 492.9447024 * 0.9984 = 0.038594525$

Мощность выброса сероводорода M_{h2s}, г/с (8):

$M_{h2s} = 0.01 * [H2S]_м * G * (1-n) = 0.01 * 0.004167737 * 492.9447024 * (1-0.9984) = 0.000032871$

3.РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Низшая теплота сгорания $Q_{нг}$, ккал/м^3: **9348**

Доля энергии теряемая за счет излучения E (11):

$E = 0.048 * (M)^{0.5} = 0.048 * (40.8878942)^{0.5} = 0.307$

Объемное содержание кислорода $[O2]_o$, %:

$[O2]_o = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * A_o * x_i / M_o) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * 16 * x_i / M_o) = 0.108845516$

где A_o – атомная масса кислорода;

x_i – количество атомов кислорода;

M_o – молярная масса составляющей смеси содержащая атомы кислорода;

Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 м^3 углеводородной смеси и природного газа V_o, м^3/м^3 (13):

$V_o = 0.0476 * (1.5 * [H2S]_o + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-[O2]_o) = 0.0476 * (1.5 * 0.005 + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-0.108845516) = 22.05618849$

где x – число атомов углерода;

y – число атомов водорода;

Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 м^3 углеводородной смеси и природного газа V_{nc}, м^3/м^3 (12):

$V_{nc} = 1 + V_o = 1 + 22.05618849 = 23.05618849$

Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси C_{nc}, ккал/(м^3*град.С): **0.4**

Ориентировочное значение температуры горения $T_г$, град.С (10):

$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{nc} * C_{nc}) = 1668 + (9348 * (1-0.307) * 0.9984) / (23.05618849 * 0.4) = 2369.308343$

где T_o – температура смеси или газа, град.С;

Уточнённая теплоемкость газовоздушной смеси C_{nc}, ккал/(м^3*град.С): **0.4**

Температура горения $T_г$, град.С (10):

$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{nc} * C_{nc}) = 1668 + (9348 * (1-0.307) * 0.9984) / (23.05618849 * 0.4) = 2369.308343$

4.РАСЧЕТ РАСХОДА ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Расход выбрасываемой в атмосферу газовоздушной смеси V_1, м^3/с (14):

$V_1 = B * V_{пс} * (273 + T_г) / 273$ = **0.274958 * 23.05618849 * (273 + 2369.308343) / 273 = 61.35849845**

Длина факела $L_{фн}$, м:

$L_{фн} = 15 * d$ = **15 * 0.203 = 3.045**

Высота источника выброса вредных веществ H, м (16):

$H = L_{фн} + h_в$ = **3.045 + 20 = 23.045**

где $h_в$ - высота факельной установки от уровня земли, м;

5.РАСЧЕТ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ В АТМОСФЕРУ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ИЗ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА (W_o)

Диаметр факела $D_ф$, м (29):

$D_ф = 0.14 * L_{фн} + 0.49 * d$ = **0.14 * 3.045 + 0.49 * 0.203 = 0.52577**

Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси (W_o), (м/с):

$W_o = 1.27 * V_1 / D_ф^2$ = **1.27 * 61.35849845 / 0.52577^2 = 281.8946542**

6.РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Продолжительность работы факельной установки τ, ч/год: **480**

Примесь : 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:

$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 480 * 9.85889405 = 17.03616891**

Примесь : 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:

$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 480 * 1.183067286 = 2.04434027**

Примесь : 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:

$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 480 * 0.192248434 = 0.332205294**

Примесь : 0410 Метан (727*)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:

$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 480 * 0.246472351 = 0.425904223**

Примесь : 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:

$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 480 * 0.985889405 = 1.703616891**

Примесь : 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:

$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 480 * 0.038594525 = 0.06669134**

Примесь : 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:

$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 480 * 0.000032871 = 0.000056802**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	9.85889405	17.03616891
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.183067286	2.04434027

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.192248434	0.332205294
0410	Метан (727*)	0.246472351	0.425904223
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.985889405	1.703616891
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Серни	0.038594525	0.06669134
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000032871	0.000056802

Источник загрязнения N6913,6914,6915,6916,6917,6906,6907,6908,6909 6918,6922
Источник выделения N6913,6914,6915,6916,6917,6906,6907,6908,6909 6918,6922 Дренажная емкость,химизация

Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004.Астана,2005.

$$M = \frac{C_1 \times K_p^{max} \times V_ч^{max}}{3600}, \text{ г/с} \qquad (6.2.1)$$

- годовые выбросы:

$$G = \left(У_{оз} \times B_{оз} + У_{вл} \times B_{вл}\right) \times K_p^{max} \times 10^{-6} + G_{ХР} \times K_{НП} \times N_р, \text{ т/год} \qquad (6.2.2)$$

где
Уоз,Увл-средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года,г/т,принимаются по Приложению 12.
С1-концентрация паров нефтепродукта в резервуаре,г/м3,принимается по Приложению 12;
Gxp-выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре,т/год,принимаются по Приложению 13;
Кнп - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12; Np-
количество резервуаров, шт.
Кор=Gxp.*Кнп*Np(дляф-лы6.2.2)

№ ист.	Вид	С г/м3	Уо-з г/т	Во-зт	Ув-л г/т	Вв-лт	V м3/ч	Кнп	Vм3	Np, шт	Кор	Кр мах	Кр ср	Gxp.
6906	ГЖС	665	571	4,5	620	4,5	10	0	15	1	0	0,1	0,1	0,081
6907	ГЖС	665	571	4,5	620	4,5	10	0	15	1	0	0,1	0,1	0,081
6908	ГЖС	665	571	4,5	620	4,5	10	0	15	1	0	0,1	0,1	0,27
6909	ГЖС	665	571	4,5	620	4,5	10	0	15	1	0	0,1	0,1	0,27
6913	реагент	12,2	5.95	164,5	10,53	164,5	10	0,0082	329	1	0.002214	0,1	0,1	0,27
6914	реагент	12,2	5.95	32,85	10,53	32,85	10	0,0082	65,700	1	0.002214	0,1	0,1	0,27
6915	реагент	12,2	5.95	5,11	10,53	5,11	10	0,0082	10,220	1	0.002214	0,1	0,1	0,27
6916	реагент	12,2	5.95	1.095	10,53	1,095	10	0,0082	2,190	1	0.002214	0,1	0,1	0,27
6917	реагент	12,2	5.95	25,7325	10,53	25,7325	10	0,0082	51,465	1	0.002214	0,1	0,1	0,27
6922	реагент	12,2	5.95	13,3225	10,53	13,3225	10	0,0082	26,645	1	0.002214	0,1	0,1	0,27
6918	реагент	12,2	5.95	9,125	10,53	9,125	10	0,0082	18,250	1	0.002214	0,1	0,1	0,27

Источник загрязнения N 6906,6907,6908,6909–Дренажная емкость

ЗВ	0333	0415	0416	0602	0621	0616
%	0,06	72,46	26,8	0,35	0,22	0,11
г/сек	0.000011	0.01338	0.00495	0.0000646	0.0000406	0.0000203
т/год	0.000032	0.03884	0.014365	0.000188	0.000118	0.00006

Источник загрязнения N 6913,УДХТА-7210(ЦППН)

ЗВ	0333	0415	0416	0602	0621	0616
%	0,06	72,46	26,8	0,35	0,22	0,11
г/сек	0.0000002	0.0002464	0.000091	0.0000019	0.00000075	0.00000037
т/год	0.00000015	0.00018	0.0000666	0.00000087	0.00000055	0.00000027

Источник загрязнения N6914,УДХТА-7101(ЦППН)

ЗВ	0333	0415	0416	0602	0621	0616
%	0,06	72,46	26,8	0,35	0,22	0,11
г/сек	0.0000002	0.0002464	0.000091	0.0000019	0.00000075	0.00000037
т/год	0.000000136	0.000164339	0.00006078	0.00000079	0.0000005	0.00000025

Источник загрязнения N6915,УДХБР-150(ВГУ)

ЗВ	0333	0415	0416	0602	0621	0616
%	0,06	72,46	26,8	0,35	0,22	0,11
г/сек	0.0000002	0.0002464	0.000091	0.0000019	0.00000075	0.00000037
т/год	0.00000013	0.00016086	0.0000595	0.000000777	0.0000005	0.00000024

Источник загрязнения N6916,УДХБР-150(ВГУ)

ЗВ	0333	0415	0416	0602	0621	0616
%	0,06	72,46	26,8	0,35	0,22	0,11
г/сек	0.0000002	0.0002464	0.000091	0.0000019	0.00000075	0.00000037
т/год	0.00000013	0.00016086	0.0000595	0.000000777	0.0000005	0.00000024

Источник загрязнения N6917,УДХZ-1601(БКНС)

ЗВ	0333	0415	0416	0602	0621	0616
%	0,06	72,46	26,8	0,35	0,22	0,11
г/сек	0.0000002	0.0002464	0.000091	0.0000019	0.00000075	0.00000037
т/год	0.00000013	0.00016347	0.00006046	0.00000079	0.0000005	0.00000025

Источник загрязнения N6922,БАПР(ГУ-2)

ЗВ	0333	0415	0416	0602	0621	0616
%	0,06	72,46	26,8	0,35	0,22	0,11
г/сек	0.0000002	0.0002464	0.000091	0.0000019	0.00000075	0.00000037
т/год	0.00000013	0.0001623	0.00006	0.00000078	0.0000005	0.00000024

Источник загрязнения N 6918,БАПР(15км)

ЗВ	0333	0415	0416	0602	0621	0616
%	0,06	72,46	26,8	0,35	0,22	0,11
г/сек	0.0000002	0.0002464	0.000091	0.0000019	0.00000075	0.00000037
т/год	0.00000013	0.00016086	0.0000595	0.000000777	0.0000005	0.00000024

Источник загрязнения N 6902, 6903 Дыхательный клапан
Источник выделения N 6902, 6903 Дренажная емкость

Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004.Астана,2005.

$$M = \frac{C \cdot K^{max}_{p} \cdot V^{max}_{ч}}{3600}, \text{ г/с} \qquad (6.2.1)$$

$$G = \left(У_{оз} \times B_{оз} + У_{вл} \times B_{вл}\right) \times K^{max}_{p} \times 10^{-6} + G_{хр} \times K_{нп} \times N_{p}, \text{ т/год} \qquad (6.2.2)$$

где
Уоз,Увл-средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года,г/т, принимаются по Приложению 12.
С1-концентрация паров нефтепродукта в резервуаре,г/м3,принимается по Приложению 12;
Gxp-выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре,т/год,принимаются поПриложению 13;
Кнп - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12;
Np- количество резервуаров, шт.
Кор=Gxp.*Кнп*Np(для ф-лы 6.2.2)

№ ист.	Вид	С г/м3	Уо-з г/т	Во-зт	Ув-л г/т	Вв-лт	V м3/ч	Кнп	Vм3	Np, шт	Кор	Кр мах	Кр ср	Gxp.	Выброс	
															г/с	т/г
1012	ГЖС	665	571	640	620	640	10	0	20	1	0	0,1	0,1	0,081	0.18472	0.076224
1013	ГЖС	665	571	114,6	620	114,6	10	0	80	1	0	0,1	0,1	0,081	0.18472	0.01365

Источник загрязнения N6902–Дренажная емкость

ЗВ	0333	0415	0416	0602	0621	0616
%	0,06	72,46	26,8	0,35	0,22	0,11
г/сек	0.000011	0.01338	0.00495	0.0000646	0.0000406	0.0000203
т/год	0.0000046	0.0055	0.002043	0.000027	0.000017	0.000008

Источник загрязнения N6903–Дренажная емкость

ЗВ	0333	0415	0416	0602	0621	0616
%	0,06	72,46	26,8	0,35	0,22	0,11
г/сек	0.000011	0.01338	0.00495	0.0000646	0.0000406	0.0000203
т/год	0.000008	0.000989	0.000366	0.000005	0.000003	0.0000015

Источник загрязнения N 6904, КПОУ Нуралы
Источник выделения N 6904 01,

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую средуот неорганизованных источников АО"Казтрансойла" Астана,2005(п.6.1,6.2,6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное),СПб,НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющихвеществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчет выбросов при технологических продувках

Наименование технологического потока: Поток №9
Объем пробоотборника,м3,V=35.42
Плотность отбираемого продукта при условиях пробоотбора, кг/м3, P=1.064
Кратность продувки, K=3
Число отборов проб за сутки,N=0.2
Время работы данного оборудования,час/год,_T_=21
Суммарный выброс при отборе проб, кг/час (6.4),
G=V·P·K·N/24=35.42·1.064·3·0.2/24=0.942084
Суммарный выброс при отборе проб, г/с, G=G/3.6=0.942084/3.6=0.26169
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5(1502*)
Массовая концентрация компонента в потоке,%,C=60
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_=G·C/100=0.26169·60/100=0.157014
Валовый выброс, т/год, _M_=_G_·_T_/10^6=0.157014·21/10^6=0.00000329
Примесь:0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10(1503*)
Массовая концентрация компонента в потоке,%, C=40
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_=G·C/100=0.26169·40/100=0.104676
Валовый выброс,т/год,_M_=_G_·_T_/10^6=0.104676·21/10^6=0.000002198

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.157014	0.00000329
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.104676	0.000002198

Источник загрязнения N 6905, КПОУ Аксай
Источник выделения N 6905 01,

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана,2005(п.6.1,6.2,6.3и6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное),СПб,НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчет выбросов при технологических продувках

Наименование технологического потока: Поток №9
Объем пробоотборника,м3,V=8.323
Плотность отбираемого продукта при условиях пробоотбора, кг/м3, P=1.064
Кратность продувки, K=3
Число отборов проб за сутки,N=0.2
Время работы данного оборудования,час/год,_T_=3

Суммарный выброс при отборе проб, кг/час (6.4),
G=V·P·K·N/24=8.323·1.064·3·0.2/24=0.2214
Суммарный выброс при отборе проб, г/с, G=G/3.6=0.2214/3.6=0.0615
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Массовая концентрация компонента в потоке,%,С=60
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_=G·C/100=0.0615·60/100=0.0369
Валовый выброс, т/год, _M_=_G_·_T_/10^6=0.0369·3/10^6=0.00000011
Примесь:0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10(1503*)
Массовая концентрация компонента в потоке,%,С=40
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_=G·C/100=0.0615·40/100=0.0246
Валовый выброс, т/год, _M_=_G_·_T_/10^6=0.0246·3/10^6=0.0000000739
Итоговая таблица:
Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выбросг/с	Выброст/год
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0369	0.00000011
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.0246	0.0000000739

Источник загрязнения N 6901, Резервуар для диз.топлива ТА-3202
Источник выделения N 6901 01
Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, NP = Дизельное топливо
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, м3/ г (Прил. 12), C = 3.92
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, т/г (Прил. 12), YY = 2.36
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, BOZ = 2.445
Средний удельный выброс в весенне-летний период, т/г(Прил. 12), YYY = 3.15
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, BVL = 2.445
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, VC = 12
Коэффициент(Прил. 12), KNP = 0.0029
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)
Объем одного резервуара данного типа, м3, VI = 390
Количество резервуаров данного типа, NR = 1
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, KNR = 1
Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8), KPM = 0.1
Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8), KPSR = 0.1
Количество выделяющихся паров нефтепродуктов при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), GHRI = 0.027 GHR = GHR + GHRI · KNP · NR = 0 + 0.027 · 0.0029 · 1 = 0.0000783
Коэффициент , KPSR = 0.1
Коэффициент, KPMAX = 0.1
Общий объем резервуаров, м3, V = 360

Сумма Ghri*Knp*Nr, GHR = 0.0003
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), G = C · KPMAX · VC / 3600 = 3.92 · 0.1 · 12 / 3600 = 0.001307
Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), M = (YY · BOZ + YYY · BVL) · KPMAX · 10-6 + GHR = (2.36 · 51 + 3.15 · 51) · 0.1 · 10-6 + 0.0000783 = 0.0003
Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12- С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), CI = 99.72
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_ = CI · M / 100 = 99.72 · 0.0003/ 100 = 0.00029
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_ = CI · G / 100 = 99.72 · 0.001307 / 100 = 0.001303
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518) Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), CI = 0.28
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_ = CI · M / 100 = 0.28 · 0.0003/ 100 = 0.00000082
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_ = CI · G / 100 = 0.28 · 0.001307 / 100 = 0.00000336

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000336	0.0000082
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001303	0.00029

Источник загрязнения: 6919
Источник выделения: 6919 01, Дренажная емкость
Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, ***NP* = Сырая нефть**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 12), ***C* = 6.53**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), ***YOZ* = 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ***BOZ* = 250**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), ***YVL* = 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, ***BVL* = 250**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, ***VC* = 12**
Коэффициент (Прил. 12), ***KNP* = 1**
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI* = 25**
Количество резервуаров данного типа, ***NR* = 1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, ***KNR* = 0**

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPM* = 0.1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPSR* = 0.1**
Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), ***GHRI* = 0.27**
***GHR* = *GHR* + *GHRI* · *KNP* · *NR* = 0 + 0.27 · 1 · 1 = 0.27**
Коэффициент , ***KPSR* = 0.1**
Коэффициент, ***KPMAX* = 0.1**
Общий объем резервуаров, м3, ***V* = 25**
Сумма Ghri*Knp*Nr, ***GHR* = 0.27**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), ***G* = *C* · *KPMAX* · *VC* / *3600* = 6.53 · 0.1 · 12 / 3600 = 0.002177**
Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), ***M* = (*YOZ* · *BOZ* + *YVL* · *BVL*) · *KPMAX* · 10^{-6} + *GHR* = (4.96 · 250 + 4.96 · 250) · 0.1 · 10^{-6} + 0.27 = 0.27**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 72.46**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_* = *CI* · *M* / *100* = 72.46 · 0.27 / 100 = 0.195642**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = *CI* · *G* / *100* = 72.46 · 0.002177 / 100 = 0.0015774542**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 26.8**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_* = *CI* · *M* / *100* = 26.8 · 0.27 / 100 = 0.07236**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = *CI* · *G* / *100* = 26.8 · 0.002177 / 100 = 0.000583436**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 0.35**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_* = *CI* · *M* / *100* = 0.35 · 0.27 / 100 = 0.000945**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = *CI* · *G* / *100* = 0.35 · 0.002177 / 100 = 0.0000076195**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 0.22**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_* = *CI* · *M* / *100* = 0.22 · 0.27 / 100 = 0.000594**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = *CI* · *G* / *100* = 0.22 · 0.002177 / 100 = 0.0000047894**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 0.11**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_* = *CI* · *M* / *100* = 0.11 · 0.27 / 100 = 0.000297**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = *CI* · *G* / *100* = 0.11 · 0.002177 / 100 = 0.0000023947**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 0.06**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_* = *CI* · *M* / *100* = 0.06 · 0.27 / 100 = 0.000162**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = *CI* · *G* / *100* = 0.06 · 0.002177 / 100 = 0.0000013062**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000013062	0.000162
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0015774542	0.195642
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000583436	0.07236
0602	Бензол (64)	0.0000076195	0.000945
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000023947	0.000297
0621	Метилбензол (349)	0.0000047894	0.000594

Источник загрязнения: 6920
Источник выделения: 6920 01, Дренажная емкость
Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, ***NP* = Сырая нефть**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 12), ***C* = 6.53**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), ***YOZ* = 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ***BOZ* = 250**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), ***YVL* = 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, ***BVL* = 250**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, ***VC* = 12**
Коэффициент (Прил. 12), ***KNP* = 1**
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI* = 25**
Количество резервуаров данного типа, ***NR* = 1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, ***KNR* = 0**

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPM* = 0.1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPSR* = 0.1**
Количество выделяющихся паров нефтепродуктов
при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), ***GHRI* = 0.27**
***GHR* = *GHR* + *GHRI* · *KNP* · *NR* = 0 + 0.27 · 1 · 1 = 0.27**
Коэффициент , ***KPSR* = 0.1**
Коэффициент, ***KPMAX* = 0.1**
Общий объем резервуаров, м3, ***V* = 25**
Сумма Ghri*Knp*Nr, ***GHR* = 0.27**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), ***G* = *C* · *KPMAX* · *VC* / *3600* = 6.53 · 0.1 · 12 / 3600 = 0.002177**
Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), ***M* = (*YOZ* · *BOZ* + *YVL* · *BVL*) · *KPMAX* · 10^{-6} + *GHR* = (4.96 · 250 + 4.96 · 250) · 0.1 · 10^{-6} + 0.27 = 0.27**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 72.46**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_* = *CI* · *M* / *100* = 72.46 · 0.27 / 100 = 0.195642**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = *CI* · *G* / *100* = 72.46 · 0.002177 / 100 = 0.0015774542**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 26.8**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_* = *CI* · *M* / *100* = 26.8 · 0.27 / 100 = 0.07236**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = *CI* · *G* / *100* = 26.8 · 0.002177 / 100 = 0.000583436**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 0.35**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_* = *CI* · *M* / *100* = 0.35 · 0.27 / 100 = 0.000945**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.35 · 0.002177 / 100 = 0.0000076195**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.22**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.22 · 0.27 / 100 = 0.000594**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.22 · 0.002177 / 100 = 0.0000047894**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.11**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.11 · 0.27 / 100 = 0.000297**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.11 · 0.002177 / 100 = 0.0000023947**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.06**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.06 · 0.27 / 100 = 0.000162**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.06 · 0.002177 / 100 = 0.0000013062**

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000013062	0.000162
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0015774542	0.195642
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000583436	0.07236
0602	Бензол (64)	0.0000076195	0.000945
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000023947	0.000297
0621	Метилбензол (349)	0.0000047894	0.000594

м/р Акшабулак Восточный

Источник загрязнения: 0096, Труба
Источник выделения: 0096 01, Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1,9 (ГУ-1) (резерв)

Источник загрязнения: 1007, Труба
Источник выделения: 1007 01, Котельная установка 10,5 МВт 3500м3/сут UNIMATUT (СПТН Кумколь)
Печь перенесена на баланс другой организации

Источник загрязнения N 2117, Дымовая труба
Источник выделения N 2117 01, Котёл UNIMAT UT-M54
Печь перенесена на баланс другой организации

Источник загрязнения: 0272, Факел
Источник выделения: 0272 01, Факел УФМГ-150 ХЛ (ГУ-1) V7
Расход сжигаемого газа = 0, выбросы отсутствуют.

Источник загрязнения N6950
Источник выделения N6950 Дренажная емкость
Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004.Астана,2005.

$$M = \frac{C_1 \times K_p^{max} \times V_ч^{max}}{3600}, \text{ г/с} \quad (6.2.1)$$

- годовые выбросы:

$$G = \left(У_{оз} \times B_{оз} + У_{вл} \times B_{вл}\right) \times K_p^{max} \times 10^{-6} + G_{ХР} \times K_{НП} \times N_р, \text{ т/год} \quad (6.2.2)$$

Где Уоз,Увл-средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года,г/т,принимаются по Приложению 12.
С1-концентрация паров нефтепродукта в резервуаре,г/м3,принимается по Приложению 12;
Gxp-выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре,т/год,принимаются по Приложению 13;
Кнп - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12; Np-количество резервуаров, шт.
Кор=Gxp.*Кнп*Np(дляф-лы6.2.2)

№ ист.	Вид	С г/м3	Уо-з г/т	Во-зт	Ув-л г/т	Вв-лт	V м3/ч	Кнп	Vм3	Np, шт	Кор	Кр мах	Кр ср	Gxp.
6950	ГЖС	665	571	10125	620	10125	10	0	20250	1	0	0,1	0,1	0,081

Источник загрязнения N 6921-Дренажная емкость

ЗВ	0333	0415	0416	0602	0621	0616
%	0,06	72,46	26,8	0,35	0,22	0,11
г/сек	0.000011	0.01338	0.00495	0.0000646	0.0000406	0.0000203
т/год	0.00007235	0.08737857	0.03231777	0.000422	0.00026529	0.0001326

м/р Акшабулак Южный

Источник загрязнения: 0271, Труба
Источник выделения: 0271 01, Печь подогрева нефти ПП-0,63 (ГУ-1) (резерв)

Источник загрязнения: 0274, Факел
Источник выделения: 0274 01, Факел
Расход сжигаемого газа = 0, выбросы отсутствуют.

Источник загрязнения N6921
Источник выделения N6921 Дренажная емкость

Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004.Астана,2005.

$$M = \frac{C_1 \times K_p^{max} \times V_ч^{max}}{3600}, \text{ г/с} \qquad (6.2.1)$$

- годовые выбросы:

$$G = \left(У_{оз} \times B_{оз} + У_{вл} \times B_{вл}\right) \times K_p^{max} \times 10^{-6} + G_{ХР} \times K_{НП} \times N_р, \text{ т/год} \qquad (6.2.2)$$

Где Уоз,Увл-средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года,г/т,принимаются по Приложению 12.
С1-концентрация паров нефтепродукта в резервуаре,г/м3,принимается по Приложению 12;
Gxp-выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре,т/год,принимаются по Приложению 13;
Кнп - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12; Np-количество резервуаров, шт.
Кор=Gxp.*Кнп*Np(дляф-лы6.2.2)

№ ист.	Вид	С г/м3	Уо-з г/т	Во-зт	Ув-л г/т	Вв-лт	V м3/ч	Кнп	Vм3	Np, шт	Кор	Кр мах	Кр ср	Gxp.
6921	ГЖС	665	571	10125	620	10125	10	0	20250	1	0	0,1	0,1	0,081

Источник загрязнения N 6921-Дренажная емкость

ЗВ	0333	0415	0416	0602	0621	0616
%	0,06	72,46	26,8	0,35	0,22	0,11
г/сек	0.000011	0.01338	0.00495	0.0000646	0.0000406	0.0000203
т/год	0.00007235	0.08737857	0.03231777	0.000422	0.00026529	0.0001326

м/р Нуралы

Источник загрязнения: 0276, Труба
Источник выделения: 0276 01, Печь подогрева нефти ПП-0,63(УПН)(первый котел)
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый
Общее количество топок, шт., ***N*** = **2**
Количество одновременно работающих топок, шт., ***N1*** = **2**
Время работы одной топки, час/год, ***_T_*** = **8760**
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, ***B*** = **14.31**
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, ***BB*** = **0**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Содержание серы в топливе, %, ***SR*** = **0.005**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), ***H2S*** = **0.003**

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 14.31 \cdot (2 \cdot 0.005 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.003 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 = 0.000807$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.000807 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.01413864$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.000807 / 3.6 = 0.00044833333$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 14.31 \cdot 10^{-3} = 0.02147$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.02147 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.3761544$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.02147 / 3.6 = 0.01192777778$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 14.31 \cdot 10^{-3} = 0.02147$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.02147 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.3761544$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.02147 / 3.6 = 0.01192777778$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), ***E*** = **1.5**

Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 0.73$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 0.73 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 2628$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 14.31 / 1 = 631.1$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.875$
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 631.1 / 2628 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.0000497$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 14.31 \cdot 1.5 = 252.4$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 252.4 / 3600 = 0.0701$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 252.4 \cdot 0.0000497 = 0.01254$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.01254 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.2197$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.01254 / 3.6 = 0.00697$

Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2 = 0.8$
Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.2197 = 0.17576$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.00697 = 0.005576$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 0.2197 = 0.028561$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.00697 = 0.0009061$

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.005576	0.17576
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0009061	0.028561
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00044833333	0.01413864
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01192777778	0.3761544
0410	Метан (727*)	0.01192777778	0.3761544

Источник загрязнения: 0300, Труба
Источник выделения: 0300 01, Путевой нагреватель комплексный ПНК-1,9(УНК)
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый
Общее количество топок, шт., N = **2**
Количество одновременно работающих топок, шт., $N1$ = **2**
Время работы одной топки, час/год, $_T_$ = **8760**
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, B = **21.06**
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, BB = **0**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Содержание серы в топливе, %, SR = **0.005**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S$ = **0.003**

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01$ = **21.06 · (2 · 0.005 · 0 + 1.88 · 0.003 · (1-0)) · 0.01 = 0.001188**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$ = **2 · 0.001188 · 8760 · 10^{-3} = 0.02081376**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$ = **2 · 0.001188 / 3.6 = 0.00066**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$ = **1.5 · 21.06 · 10^{-3} = 0.0316**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$ = **2 · 0.0316 · 8760 · 10^{-3} = 0.553632**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$ = **2 · 0.0316 / 3.6 = 0.01755555556**

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$ = **1.5 · 21.06 · 10^{-3} = 0.0316**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$ = **2 · 0.0316 · 8760 · 10^{-3} = 0.553632**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$ = **2 · 0.0316 / 3.6 = 0.01755555556**

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), E = **1.5**
Число форсунок на одну топку, шт., NN = **1**
Тепловая мощность одной топки, МВт, MVT = **1.9**
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN$ = **1.9 · 3.6 · 10^3 / 1 = 6840**
где 3.6*10^3 - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 21.06 / 1 = 928.7$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.875$
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 928.7 / 6840 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.0000281$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 21.06 \cdot 1.5 = 371.5$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 371.5 / 3600 = 0.1032$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 371.5 \cdot 0.0000281 = 0.01044$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.01044 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.183$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.01044 / 3.6 = 0.0058$

Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2 = 0.8$
Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.183 = 0.1464$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.0058 = 0.00464$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 0.183 = 0.02379$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.0058 = 0.000754$

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00464	0.1464
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000754	0.02379
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00066	0.02081376
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01755555556	0.553632
0410	Метан (727*)	0.01755555556	0.553632

Источник загрязнения: 1047, Труба
Источник выделения: 1047 01, Печь подогрева нефти (УПН)(второй котел)
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый
Общее количество топок, шт., ***N*** = **1**
Количество одновременно работающих топок, шт., ***N1*** = **1**
Время работы одной топки, час/год, ***_T_*** = **8760**
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, ***B*** = **21.06**
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, ***BB*** = **0**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Содержание серы в топливе, %, ***SR*** = **0.005**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), ***H2S*** = **0.003**

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 21.06 \cdot (2 \cdot 0.005 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.003 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 = 0.001188$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.001188 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.01040688$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.001188 / 3.6 = 0.00033$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 21.06 \cdot 10^{-3} = 0.0316$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0316 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.276816$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0316 / 3.6 = 0.00877777778$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 21.06 \cdot 10^{-3} = 0.0316$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0316 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.276816$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0316 / 3.6 = 0.00877777778$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), ***E*** = **1.5**
Число форсунок на одну топку, шт., ***NN*** = **1**
Тепловая мощность одной топки, МВт, ***MVT*** = **1.9**
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 1.9 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 6840$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 21.06 / 1 = 928.7$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, ***A*** = **1.5**
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), ***V*** = **0.875**

Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 928.7 / 6840 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.0000281$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 21.06 \cdot 1.5 = 371.5$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 371.5 / 3600 = 0.1032$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 371.5 \cdot 0.0000281 = 0.01044$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.01044 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.0915$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.01044 / 3.6 = 0.0029$

Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2 = 0.8$
Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.0915 = 0.0732$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.0029 = 0.00232$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 0.0915 = 0.011895$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.0029 = 0.000377$

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00232	0.0732
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000377	0.011895
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00033	0.01040688
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00877777778	0.276816
0410	Метан (727*)	0.00877777778	0.276816

Источник загрязнения: 0221, Труба
Источник выделения: 0221 01, Печь ВГУ-100А (водогрейный котел) УПН-Нуралы
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый
Общее количество топок, шт., $N = 1$
Количество одновременно работающих топок, шт., $N1 = 1$

Время работы одной топки, час/год, $_T_$ = **8760**
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, B = **51.11**
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, BB = **0**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Содержание серы в топливе, %, SR = **0.005**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S$ = **0.003**

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01$ = **51.11 · (2 · 0.005 · 0 + 1.88 · 0.003 · (1-0)) · 0.01 = 0.00288**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$ = **1 · 0.00288 · 8760 · 10^{-3} = 0.0252288**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$ = **1 · 0.00288 / 3.6 = 0.0008**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$ = **1.5 · 51.11 · 10^{-3} = 0.0767**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$ = **1 · 0.0767 · 8760 · 10^{-3} = 0.671892**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$ = **1 · 0.0767 / 3.6 = 0.02130555556**

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$ = **1.5 · 51.11 · 10^{-3} = 0.0767**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$ = **1 · 0.0767 · 8760 · 10^{-3} = 0.671892**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$ = **1 · 0.0767 / 3.6 = 0.02130555556**

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), E = **1.5**
Число форсунок на одну топку, шт., NN = **1**
Тепловая мощность одной топки, МВт, MVT = **2**
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN$ = **2 · 3.6 · 10^3 / 1 = 7200**
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN$ = **29.4 · 1.5 · 51.11 / 1 = 2254**
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, A = **1.5**
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), V = **0.875**
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6}$ = **1.073 · (180 + 60 · 0) · 2254 / 7200 · $1.5^{0.5}$ · 0.875 · 10^{-6} = 0.0000648**
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E$ = **7.84 · 1.5 · 51.11 · 1.5 = 901.6**
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600$ = **901.6 / 3600 = 0.2504**

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX$ = **901.6 · 0.0000648 = 0.0584**

Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0584 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.512$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0584 / 3.6 = 0.01622$

Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2 = 0.8$
Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.512 = 0.4096$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.01622 = 0.012976$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 0.512 = 0.06656$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.01622 = 0.0021086$

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.012976	0.4096
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0021086	0.06656
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0008	0.0252288
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02130555556	0.671892
0410	Метан (727*)	0.02130555556	0.671892

Источник загрязнения: 0831, Труба
Источник выделения: 0831 01, ВГУ-100А (водогрейный котел) УПН Нуралы
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый
Общее количество топок, шт., $N = 1$
Количество одновременно работающих топок, шт., $N1 = 1$
Время работы одной топки, час/год, $_T_ = 8760$
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 51.11$
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Содержание серы в топливе, %, ***SR*** = **0.005**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), ***H2S*** = **0.003**

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 51.11 \cdot (2 \cdot 0.005 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.003 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 = 0.00288$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.00288 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.0252288$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.00288 / 3.6 = 0.0008$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 51.11 \cdot 10^{-3} = 0.0767$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0767 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.671892$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0767 / 3.6 = 0.02130555556$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 51.11 \cdot 10^{-3} = 0.0767$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0767 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.671892$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0767 / 3.6 = 0.02130555556$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), ***E*** = **1.5**
Число форсунок на одну топку, шт., ***NN*** = **1**
Тепловая мощность одной топки, МВт, ***MVT*** = **2**
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 7200$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 51.11 / 1 = 2254$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, ***A*** = **1.5**
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), ***V*** = **0.875**
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 2254 / 7200 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.0000648$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 51.11 \cdot 1.5 = 901.6$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 901.6 / 3600 = 0.2504$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 901.6 \cdot 0.0000648 = 0.0584$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0584 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.512$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0584 / 3.6 = 0.01622$

Коэффициент трансформации для NO2, ***KNO2*** = **0.8**

Коэффициент трансформации для NO, ***KNO* = 0.13**
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, ***_M_* = *KNO2* · *M1* = 0.8 · 0.512 = 0.4096**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_* = *KNO2* · *G1* = 0.8 · 0.01622 = 0.012976**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, ***_M_* = *KNO* · *M1* = 0.13 · 0.512 = 0.06656**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_* = *KNO* · *G1* = 0.13 · 0.01622 = 0.0021086**

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.012976	0.4096
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0021086	0.06656
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0008	0.0252288
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02130555556	0.671892
0410	Метан (727*)	0.02130555556	0.671892

Источник загрязнения: 0279, Факел
Источник выделения: 0279 01, Факел УПН "Нуралы" (сырой газ) V7

Площадка: КГМ
Цех: Нуралы
Источник: 0279
Наименование: Факел УПН "Нуралы" (сырой газ) V7
Тип: Высотная
Тип сжигаемой смеси: Некондиционная газовая и газоконденсатная смесь
Тип месторождения: сернистое

1.РАСЧЕТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ

Таблица процентного содержания составляющих смеси.

Состав смеси задавался в объемных долях.

Компонент	*[%]об.*	*[%]мас.*	*Молек.мас.*	*Плотность*
Метан(CH4)	66.9013	44.7858933	16.043	0.7162
Этан(C2H6)	13.5134	16.9558342	30.07	1.3424
Пропан(C3H8)	9.9456	18.3004232	44.097	1.9686
Бутан(C4H10)	5.0876	12.3392724	58.124	2.5948
Пентан(C5H12)	1.5755	4.74331387	72.151	3.2210268
Азот(N2)	2.1852	2.55457361	28.016	1.2507
Диоксид углерода(CO2)	0.1723	0.31642268	44.011	1.9648
Сероводород(H2S)	0.003	0.00426645	34.082	1.5215

Молярная масса смеси ***M***, кг/моль (прил.3,(5)): **23.96508085**
Плотность сжигаемой смеси R_o, кг/м^3: **1.0222**
Показатель адиабаты ***K*** (23):

$$K = \sum_{i=1}^{N} (K_i * [i]_o) = 1.25815635$$

где (K_i) - показатель адиабаты для индивидуальных углеводородов;
$[i]_o$ - объемные единицы составляющих смеси, %;
Скорость распространения звука в смеси $W_{зв}$, м/с (прил.6):

$$W_{зв} = 91.5 * (K * (T_o + 273) / M)^{0.5} = 91.5 * (1.25815635 * (1669.2 + 273) / 23.96508085)^{0.5} = 923.9445896$$

где T_o - температура смеси, град.С;
Объемный расход ***B***, м^3/с: **0.006977**
Скорость истечения смеси $W_{ист}$, м/с (20):

$$W_{ист} = 4 * B / (pi * d^2) = 4 * 0.006977 / (3.141592654 * 3.522^2) = 0.000716144$$

Массовый расход ***G***, г/с (2):

$$G = 1000 * B * R_o = 1000 * 0.006977 * 1.0222 = 7.1318894$$

Проверка условия бессажевого горения, т.к. $W_{ист} / W_{зв}$ = 0.000000775 < 0.2 , горение сажевое.

2.РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Полнота сгорания углеводородной смеси ***n***: **0.9984**
Массовое содержание углерода $[C]_м$, % (прил.3,(8)):

$$[C]_м = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-[нег]_o) * M) = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-0) * 23.9650808) = 76.19340873$$

где x_i - число атомов углерода;
$[нег]_o$ - общее содержание негорючих примесей, %: **0.616;**
величиной $[нег]_o$ можно пренебречь, т.к. ее значение не превышает 3%;
Расчет мощности выброса метана, оксида углерода, оксидов азота, сажи M_i, г/с: (1)

$$M_i = УВ_i * G$$

где $УВ_i$ - удельные выбросы вредных веществ, г/г;

0.8, 0.13 - коэффициенты трансформации оксидов азота в атмосфере ([2],п.2.2.4)

Код	*Примесь*	*УВ г/г*	*М г/с*
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.02	0.142637788
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.8*0.003	0.0171165
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.13*0.003	0.0027814
0410	Метан (727*)	0.0005	0.003565945
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002	0.014263779

где $[CO2]_м$ - массовое содержание диоксида углерода, %;
M_{co} - мощность выброса оксида углерода, г/с;

M_{ch4} - мощность выброса метана, г/с;

M_c - мощность выброса сажи, г/с;

Массовое содержание серы $[S]_м$, %:

$$[S]_м = \sum_{i=1}^{N} ([i]_м * A_s * x_i / M_s) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_м * 32.064 * x_i / M_s) = 0.00401384$$

где A_s - атомная масса серы;

x_i - количество атомов серы;

M_s - молярная масса составляющей смеси содержащая атомы серы;

$[i]_м$ - массовые единицы составляющих смеси, %;

Мощность выброса диоксида серы M_{so2}, г/с (7):

$$M_{so2} = 0.02 * [S]_м * G * n = 0.02 * 0.00401384 * 7.1318894 * 0.9984 = 0.000571609$$

Мощность выброса сероводорода M_{h2s}, г/с (8):

$$M_{h2s} = 0.01 * [H2S]_м * G * (1-n) = 0.01 * 0.004266458 * 7.1318894 * (1-0.9984) = 0.000000487$$

3.РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Низшая теплота сгорания $Q_{нг}$, ккал/м^3: **10994.26**

Доля энергии теряемая за счет излучения E (11):

$$E = 0.048 * (M)^{0.5} = 0.048 * (23.96508085)^{0.5} = 0.235$$

Объемное содержание кислорода $[O2]_o$, %:

$$[O2]_o = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * A_o * x_i / M_o) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * 16 * x_i / M_o) = 0.125277771$$

где A_o - атомная масса кислорода;

x_i - количество атомов кислорода;

M_o - молярная масса составляющей смеси содержащая атомы кислорода;

Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 м^3 углеводородной смеси и природного газа V_o, м^3/м^3 (13):

$$V_o = 0.0476 * (1.5 * [H2S]_o + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-[O2]_o) = 0.0476 * (1.5 * 0.003 + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-0.125277771) = 13.15569382$$

где x - число атомов углерода;

y - число атомов водорода;

Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 м^3 углеводородной смеси и природного газа V_{nc}, м^3/м^3 (12):

$$V_{nc} = 1 + V_o = 1 + 13.15569382 = 14.15569382$$

Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси C_{nc}, ккал/(м^3*град.С): **0.4**

Ориентировочное значение температуры горения $T_г$, град.С (10):

$$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{nc} * C_{nc}) = 1669.2 + (10994.26 * (1-0.235) * 0.9984) / (14.15569382 * 0.4) = 3152.199003$$

где T_o - температура смеси или газа, град.С;

Уточнённая теплоемкость газовоздушной смеси C_{nc}, ккал/(м^3*град.С): **0.4**

Температура горения $T_г$, град.С (10):

$$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{nc} * C_{nc}) = 1669.2 + (10994.26 * (1-0.235) * 0.9984) / (14.15569382 * 0.4) = 3152.199003$$

4.РАСЧЕТ РАСХОДА ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Расход выбрасываемой в атмосферу газовоздушной смеси V_1, м^3/с (14):
$V_1 = B * V_{пс} * (273 + T_г) / 273$ = **0.006977 * 14.15569382 * (273 + 3152.199003) / 273 = 1.239147615**
Длина факела $L_{фн}$, м:
$L_{фн} = 15 * d$ = **15 * 3.522 = 52.83**
Высота источника выброса вредных веществ H, м (16):
$H = L_{фн} + h_в$ = **52.83 + 56.4 = 109.23**
где $h_в$ - высота факельной установки от уровня земли, м;

5.РАСЧЕТ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ В АТМОСФЕРУ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ИЗ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА (W_o)

Диаметр факела $D_ф$, м (29):
$D_ф = 0.14 * L_{фн} + 0.49 * d$ = **0.14 * 52.83 + 0.49 * 3.522 = 9.12198**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси (W_o), (м/с):
$W_o = 1.27 * V_1 / D_ф^2$ = **1.27 * 1.239147615 / 9.12198^2 = 0.018912482**
6.РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Продолжительность работы факельной установки τ, ч/год: **8760**

Примесь : 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8760 * 0.142637788 = 4.498225282**

Примесь : 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8760 * 0.017116535 = 0.539787034**

Примесь : 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8760 * 0.002781437 = 0.087715393**

Примесь : 0410 Метан (727*)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8760 * 0.003565945 = 0.112455632**

Примесь : 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8760 * 0.014263779 = 0.449822528**

Примесь : 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8760 * 0.000571609 = 0.01802627**

Примесь : 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i = 0.0036 * 8760 * 0.000000487 = 0.000015353$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.142637788	4.498225282
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.017116535	0.539787034
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002781437	0.087715393
0410	Метан (727*)	0.003565945	0.112455632
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.014263779	0.449822528
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Серни	0.000571609	0.01802627
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000487	0.000015353

Источник загрязнения: 0279, Факел
Источник выделения: 0279 02, Факел УПН "Нуралы" (сырой газ) V8
Расход сжигаемого газа = 0, выбросы отсутствуют.

Источник загрязнения N 0215, Труба
Источник выделения N 001,ДЭССUMMIS-200кВт (Передвижной)

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.16
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 200
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 208.8
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 208.8 * 200 = 0.3641472$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.3641472 / 0.653802559 = 0.556968147$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов
~~~~~~

Таблица значений выбросов $e_{мі}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эі}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:

$$M_i = e_{мі} * P_э / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i, т/год:

$$W_i = q_{эі} * B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))

$M_i = e_{мі} * P_э / 3600 = 6.2 * 200 / 3600 = 0.344444444$

$W_i = q_{мі} * B_{год} = 26 * 0.16 / 1000 = 0.00416$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))

$M_i = (e_{мі} * P_э / 3600) * 0.8 = (9.6 * 200 / 3600) * 0.8 = 0.426666667$

$W_i = (q_{мі} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (40 * 0.16 / 1000) * 0.8 = 0.00512$

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{мі} * P_э / 3600 = 2.9 * 200 / 3600 = 0.161111111$

$W_i = q_{мі} * B_{год} / 1000 = 12 * 0.16 / 1000 = 0.00192$

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мі} * P_э / 3600 = 0.5 * 200 / 3600 = 0.027777778$

$W_i = q_{мі} * B_{год} / 1000 = 2 * 0.16 / 1000 = 0.00032$

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мі} * P_э / 3600 = 1.2 * 200 / 3600 = 0.066666667$

$W_i = q_{мі} * B_{год} / 1000 = 5 * 0.16 / 1000 = 0.0008$

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мі} * P_э / 3600 = 0.12 * 200 / 3600 = 0.006666667$

$W_i = q_{мі} * B_{год} = 0.5 * 0.16 / 1000 = 0.00008$

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мі} * P_э / 3600 = 0.000012 * 200 / 3600 = 0.000000667$

$W_i = q_{мі} * B_{год} = 0.000055 * 0.16 / 1000 = 0.000000009$

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = (9.6 * 200 / 3600) * 0.13 = **0.069333333**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = (40 * 0.16 / 1000) * 0.13 = **0.000832**

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.426666667	0.00512	0	0.426666667	0.00512
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.069333333	0.000832	0	0.069333333	0.000832
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.027777778	0.00032	0	0.027777778	0.00032
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.066666667	0.0008	0	0.066666667	0.0008
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.344444444	0.00416	0	0.344444444	0.00416
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.000000667	0.000000009	0	0.000000667	0.000000009
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.006666667	0.00008	0	0.006666667	0.00008
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))	0.161111111	0.00192	0	0.161111111	0.00192

Источник загрязнения N 0213, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС Doosan P 158 LE1-0213375 кВт (Лаборатория УПН)

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.16
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 75
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 208.8
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 208.8 * 75 = 0.1365552$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.1365552 / 0.653802559 = 0.208863055$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 6.2 * 75 / 3600 = 0.129166667$
$W_i = q_{мi} * B_{год} = 26 * 0.16 / 1000 = 0.00416$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
~~~~~~

$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.8$ = (9.6 * 75 / 3600) * 0.8 = **0.16**
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = (40 * 0.16 / 1000) * 0.8 = **0.00512**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = 2.9 * 75 / 3600 = **0.060416667**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = 12 * 0.16 / 1000 = **0.00192**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = 0.5 * 75 / 3600 = **0.010416667**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = 2 * 0.16 / 1000 = **0.00032**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = 1.2 * 75 / 3600 = **0.025**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = 5 * 0.16 / 1000 = **0.0008**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = 0.12 * 75 / 3600 = **0.0025**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = 0.5 * 0.16 / 1000 = **0.00008**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = 0.000012 * 75 / 3600 = **0.00000025**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = 0.000055 * 0.16 / 1000 = **0.000000009**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.13$ = (9.6 * 75 / 3600) * 0.13 = **0.026**
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = (40 * 0.16 / 1000) * 0.13 = **0.000832**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.16	0.00512	0	0.16	0.00512
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.026	0.000832	0	0.026	0.000832
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.010416667	0.00032	0	0.010416667	0.00032
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.025	0.0008	0	0.025	0.0008

0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.129166667	0.00416	0	0.129166667	0.00416
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.00000025	0.000000009	0	0.00000025	0.000000009
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.0025	0.00008	0	0.0025	0.00008
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))	0.060416667	0.00192	0	0.060416667	0.00192

Источник загрязнения N 0217, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС CUMMIS-1-200кВт(ДНС-Юг)

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.23
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 200
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 208.8
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 208.8 * 200 = 0.3641472 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:

$Q_{oz} = G_{oz} / \gamma_{oz}$ = **0.3641472 / 0.653802559 = 0.556968147** (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:

$M_i = e_{mi} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса W_i, т/год:

$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))

$M_i = e_{mi} * P_э / 3600$ = **6.2 * 200 / 3600 = 0.344444444**

$W_i = q_{mi} * B_{год}$ = **26 * 0.23 / 1000 = 0.00598**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))

$M_i = (e_{mi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(9.6 * 200 / 3600) * 0.8 = 0.426666667**

$W_i = (q_{mi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(40 * 0.23 / 1000) * 0.8 = 0.00736**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{mi} * P_э / 3600$ = **2.9 * 200 / 3600 = 0.161111111**

$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000$ = **12 * 0.23 / 1000 = 0.00276**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{mi} * P_э / 3600$ = **0.5 * 200 / 3600 = 0.027777778**

$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000$ = **2 * 0.23 / 1000 = 0.00046**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{mi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 200 / 3600 = 0.066666667**

$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 0.23 / 1000 = 0.00115**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{mi} * P_э / 3600$ = **0.12 * 200 / 3600 = 0.006666667**

$W_i = q_{mi} * B_{год}$ = **0.5 * 0.23 / 1000 = 0.000115**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 200 / 3600 = 0.000000667**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 0.23 / 1000 = 0.000000013**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 200 / 3600) * 0.13 = 0.069333333**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 0.23 / 1000) * 0.13 = 0.001196**

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.426666667	0.00736	0	0.426666667	0.00736
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.069333333	0.001196	0	0.069333333	0.001196
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.027777778	0.00046	0	0.027777778	0.00046
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.066666667	0.00115	0	0.066666667	0.00115
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.344444444	0.00598	0	0.344444444	0.00598
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.000000667	0.000000013	0	0.000000667	0.000000013
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.006666667	0.000115	0	0.006666667	0.000115
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))	0.161111111	0.00276	0	0.161111111	0.00276

Источник загрязнения N 0218, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС CUMMIS-1-200кВт(ДНС-Север)

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.23
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 200
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 208.8
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 208.8 * 200 = 0.3641472$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.3641472 / 0.653802559 = 0.556968147$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 6.2 * 200 / 3600 = 0.344444444$

$W_i = q_{мі} * B_{год}$ = **26 * 0.23 / 1000 = 0.00598**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мі} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(9.6 * 200 / 3600) * 0.8 = 0.426666667**
$W_i = (q_{мі} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(40 * 0.23 / 1000) * 0.8 = 0.00736**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = **2.9 * 200 / 3600 = 0.161111111**
$W_i = q_{мі} * B_{год} / 1000$ = **12 * 0.23 / 1000 = 0.00276**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = **0.5 * 200 / 3600 = 0.027777778**
$W_i = q_{мі} * B_{год} / 1000$ = **2 * 0.23 / 1000 = 0.00046**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = **1.2 * 200 / 3600 = 0.066666667**
$W_i = q_{мі} * B_{год} / 1000$ = **5 * 0.23 / 1000 = 0.00115**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = **0.12 * 200 / 3600 = 0.006666667**
$W_i = q_{мі} * B_{год}$ = **0.5 * 0.23 / 1000 = 0.000115**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 200 / 3600 = 0.000000667**
$W_i = q_{мі} * B_{год}$ = **0.000055 * 0.23 / 1000 = 0.000000013**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мі} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 200 / 3600) * 0.13 = 0.069333333**
$W_i = (q_{мі} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 0.23 / 1000) * 0.13 = 0.001196**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.426666667	0.00736	0	0.426666667	0.00736
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.069333333	0.001196	0	0.069333333	0.001196
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.027777778	0.00046	0	0.027777778	0.00046
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид	0.066666667	0.00115	0	0.066666667	0.00115

	(516); сернистый газ (516))					
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.344444444	0.00598	0	0.344444444	0.00598
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.000000667	0.000000013	0	0.000000667	0.000000013
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.006666667	0.000115	0	0.006666667	0.000115
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))	0.161111111	0.00276	0	0.161111111	0.00276

Источник загрязнения N 0219, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС DOSSAN P222 LEM-770 кВт (УПН)

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 1.25
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 770
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 208.8
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 208.8 * 770 = 1.40196672$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:

$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог}$ = **1.40196672 / 0.653802559 = 2.144327366** (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{Mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
B	5.3	8.4	2.4	0.35	1.4	0.1	1.1E-5

Таблица значений выбросов $q_{Эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
B	22	35	10	1.5	6	0.4	4.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:

$M_i = e_{Mi} * P_Э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса W_i, т/год:

$W_i = q_{Эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))

$M_i = e_{Mi} * P_Э / 3600$ = **5.3 * 770 / 3600 = 1.133611111**

$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **22 * 1.25 / 1000 = 0.0275**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))

$M_i = (e_{Mi} * P_Э / 3600) * 0.8$ = **(8.4 * 770 / 3600) * 0.8 = 1.437333333**

$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(35 * 1.25 / 1000) * 0.8 = 0.035**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{Mi} * P_Э / 3600$ = **2.4 * 770 / 3600 = 0.513333333**

$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **10 * 1.25 / 1000 = 0.0125**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{Mi} * P_Э / 3600$ = **0.35 * 770 / 3600 = 0.074861111**

$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **1.5 * 1.25 / 1000 = 0.001875**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{Mi} * P_Э / 3600$ = **1.4 * 770 / 3600 = 0.299444444**

$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **6 * 1.25 / 1000 = 0.0075**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{Mi} * P_Э / 3600$ = **0.1 * 770 / 3600 = 0.021388889**

$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **0.4 * 1.25 / 1000 = 0.0005**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000011 * 770 / 3600 = 0.000002353**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000045 * 1.25 / 1000 = 0.000000056**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(8.4 * 770 / 3600) * 0.13 = 0.233566667**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(35 * 1.25 / 1000) * 0.13 = 0.0056875**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	1.437333333	0.035	0	1.437333333	0.035
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.233566667	0.0056875	0	0.233566667	0.0056875
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.074861111	0.001875	0	0.074861111	0.001875
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.299444444	0.0075	0	0.299444444	0.0075
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	1.133611111	0.0275	0	1.133611111	0.0275
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.000002353	0.000000056	0	0.000002353	0.000000056
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.021388889	0.0005	0	0.021388889	0.0005
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))	0.513333333	0.0125	0	0.513333333	0.0125

Источник загрязнения N 0222, Труба
Источник выделения N 002,ДЭС АКСА 200 кВт (ПС)

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.15
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 200
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 108.8
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 108.8 * 200 = 0.1897472$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.1897472 / 0.653802559 = 0.29022095$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 6.2 * 200 / 3600 = 0.344444444$

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **26 * 0.15 / 1000 = 0.0039**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(9.6 * 200 / 3600) * 0.8 = 0.426666667**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(40 * 0.15 / 1000) * 0.8 = 0.0048**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **2.9 * 200 / 3600 = 0.161111111**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **12 * 0.15 / 1000 = 0.0018**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.5 * 200 / 3600 = 0.027777778**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **2 * 0.15 / 1000 = 0.0003**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 200 / 3600 = 0.066666667**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 0.15 / 1000 = 0.00075**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.12 * 200 / 3600 = 0.006666667**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.5 * 0.15 / 1000 = 0.000075**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 200 / 3600 = 0.000000667**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 0.15 / 1000 = 0.000000008**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 200 / 3600) * 0.13 = 0.069333333**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 0.15 / 1000) * 0.13 = 0.00078**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.426666667	0.0048	0	0.426666667	0.0048
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.069333333	0.00078	0	0.069333333	0.00078
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.027777778	0.0003	0	0.027777778	0.0003
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид	0.066666667	0.00075	0	0.066666667	0.00075

	(516); сернистый газ (516))					
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.344444444	0.0039	0	0.344444444	0.0039
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.000000667	0.000000008	0	0.000000667	0.000000008
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.006666667	0.000075	0	0.006666667	0.000075
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))	0.161111111	0.0018	0	0.161111111	0.0018

Источник загрязнения N 0232, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС Doosan 630 кВт (КЭМП)

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.92
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 630
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 120
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 120 * 630 = 0.659232$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:

$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.659232 / 0.653802559 = 1.008304404$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса W_i, т/год:

$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 6.2 * 630 / 3600 = 1.085$

$W_i = q_{мi} * B_{год} = 26 * 0.92 / 1000 = 0.02392$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8 = (9.6 * 630 / 3600) * 0.8 = 1.344$

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (40 * 0.92 / 1000) * 0.8 = 0.02944$

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 2.9 * 630 / 3600 = 0.5075$

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 12 * 0.92 / 1000 = 0.01104$

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 0.5 * 630 / 3600 = 0.0875$

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 2 * 0.92 / 1000 = 0.00184$

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 1.2 * 630 / 3600 = 0.21$

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 5 * 0.92 / 1000 = 0.0046$

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 0.12 * 630 / 3600 = 0.021$

$W_i = q_{мi} * B_{год} = 0.5 * 0.92 / 1000 = 0.00046$

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 630 / 3600 = 0.0000021**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 0.92 / 1000 = 0.000000051**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 630 / 3600) * 0.13 = 0.2184**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 0.92 / 1000) * 0.13 = 0.004784**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	1.344	0.02944	0	1.344	0.02944
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.2184	0.004784	0	0.2184	0.004784
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.0875	0.00184	0	0.0875	0.00184
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.21	0.0046	0	0.21	0.0046
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	1.085	0.02392	0	1.085	0.02392
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.0000021	0.000000051	0	0.0000021	0.000000051
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.021	0.00046	0	0.021	0.00046
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))	0.5075	0.01104	0	0.5075	0.01104

Источник загрязнения N 6962,
Источник выделения N 001,САГ Vantage 300 Lincoln Elektrik

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.5508
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 300
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 2.135
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 473
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 2.135 * 300 = 0.00558516$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 473 / 273) = 0.479396783$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.00558516 / 0.479396783 = 0.011650391$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))

$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **6.2 * 300 / 3600 = 0.516666667**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **26 * 0.5508 / 1000 = 0.0143208**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(9.6 * 300 / 3600) * 0.8 = 0.64**
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(40 * 0.5508 / 1000) * 0.8 = 0.0176256**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **2.9 * 300 / 3600 = 0.241666667**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **12 * 0.5508 / 1000 = 0.0066096**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.5 * 300 / 3600 = 0.041666667**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **2 * 0.5508 / 1000 = 0.0011016**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 300 / 3600 = 0.1**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 0.5508 / 1000 = 0.002754**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.12 * 300 / 3600 = 0.01**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **0.5 * 0.5508 / 1000 = 0.0002754**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 300 / 3600 = 0.000001**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **0.000055 * 0.5508 / 1000 = 0.00000003**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 300 / 3600) * 0.13 = 0.104**
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 0.5508 / 1000) * 0.13 = 0.00286416**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.64	0.0176256	0	0.64	0.0176256
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.104	0.00286416	0	0.104	0.00286416
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.041666667	0.0011016	0	0.041666667	0.0011016
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый	0.1	0.002754	0	0.1	0.002754

	(516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))					
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.516666667	0.0143208	0	0.516666667	0.0143208
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))	0.000001	0.00000003	0	0.000001	0.00000003
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.01	0.0002754	0	0.01	0.0002754
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))	0.241666667	0.0066096	0	0.241666667	0.0066096

Источник загрязнения: 6923, Дыхательный клапан
Источник выделения: 6923 01, РВС-3000 (УВН №1)

Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих
веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, ***NP*** **= Сырая нефть**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 12), ***C*** **= 6.53**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), ***YOZ*** **= 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ***BOZ*** **= 21993**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), ***YVL*** **= 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, ***BVL*** **= 21994**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, ***VC*** **= 20**
Коэффициент (Прил. 12), ***KNP*** **= 1**
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** **= 3000**
Количество резервуаров данного типа, ***NR*** **= 1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, ***KNR*** **= 1**

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPM*** **= 0.1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPSR*** **= 0.1**
Количество выделяющихся паров нефтепродуктов
при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), ***GHRI*** **= 4.6**
GHR **=** ***GHR*** **+** ***GHRI*** **·** ***KNP*** **·** ***NR*** **= 0 + 4.6 · 1 · 1 = 4.6**
Коэффициент , ***KPSR*** **= 0.1**

Коэффициент, ***KPMAX*** **= 0.1**
Общий объем резервуаров, м3, ***V*** **= 3000**
Сумма Ghri*Knp*Nr, ***GHR*** **= 4.6**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), ***G = C · KPMAX · VC / 3600*** **= 6.53 · 0.1 · 20 / 3600 = 0.00363**
Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), ***M = (YOZ · BOZ + YVL · BVL) · KPMAX · 10^{-6} + GHR*** **= (4.96 · 21993 + 4.96 · 21994) · 0.1 · 10^{-6} + 4.6 = 4.62**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 72.46**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 72.46· 4.62 / 100 = 3.34765**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 72.46 · 0.00363 / 100 = 0.002630298**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 26.8**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 26.8 · 4.62 / 100 = 1.23816**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 26.8 · 0.00363 / 100 = 0.00097284**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.35**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.35 · 4.62 / 100 = 0.01617**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.35 · 0.00363 / 100 = 0.000012705**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.22**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.22 · 4.62 / 100 = 0.010164**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.22 · 0.00363 / 100 = 0.000007986**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.11**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.11 · 4.62 / 100 = 0.0051**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.11 · 0.00363 / 100 = 0.000003993**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.06**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.06 · 4.62 / 100 = 0.002772**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.06 · 0.00363 / 100 = 0.000002178**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000002178	0.002772
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.002630298	3.34765
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00097284	1.23816
0602	Бензол (64)	0.000012705	0.01617
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000003993	0.0051
0621	Метилбензол (349)	0.000007986	0.010164

Источник загрязнения: 6924, Дых клапан
Источник выделения: 6924 01, РВС-3000 (УВН №2)

Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, ***NP*** **= Сырая нефть**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 12), ***C*** **= 6.53**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), ***YOZ*** **= 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ***BOZ*** **= 21993**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), ***YVL*** **= 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, ***BVL*** **= 21994**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, ***VC*** **= 20**
Коэффициент (Прил. 12), ***KNP*** **= 1**
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** **= 3000**
Количество резервуаров данного типа, ***NR*** **= 1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, ***KNR*** **= 1**

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPM*** **= 0.1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPSR*** **= 0.1**
Количество выделяющихся паров нефтепродуктов
при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), ***GHRI*** **= 4.6**
GHR **=** ***GHR*** **+** ***GHRI*** **·** ***KNP*** **·** ***NR*** **= 0 + 4.6 · 1 · 1 = 4.6**
Коэффициент , ***KPSR*** **= 0.1**
Коэффициент, ***KPMAX*** **= 0.1**
Общий объем резервуаров, м3, ***V*** **= 3000**
Сумма Ghri*Knp*Nr, ***GHR*** **= 4.6**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), ***G*** **=** ***C*** **·** ***KPMAX*** **·** ***VC*** **/ 3600 = 6.53 · 0.1 · 20 / 3600 = 0.00363**
Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), ***M*** **= (***YOZ*** **·** ***BOZ*** **+** ***YVL*** **·** ***BVL)*** **·** ***KPMAX*** **·** 10^{-6} **+** ***GHR*** **= (4.96 · 21993 + 4.96 · 21994) · 0.1 ·** 10^{-6} **+ 4.6 = 4.62**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 72.46**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_*** **=** ***CI*** **·** ***M*** **/ 100 = 72.46· 4.62 / 100 = 3.34765**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** **=** ***CI*** **·** ***G*** **/ 100 = 72.46 · 0.00363 / 100 = 0.002630298**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 26.8**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_*** **=** ***CI*** **·** ***M*** **/ 100 = 26.8 · 4.62 / 100 = 1.23816**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** **=** ***CI*** **·** ***G*** **/ 100 = 26.8 · 0.00363 / 100 = 0.00097284**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.35**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_*** **=** ***CI*** **·** ***M*** **/ 100 = 0.35 · 4.62 / 100 = 0.01617**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** **=** ***CI*** **·** ***G*** **/ 100 = 0.35 · 0.00363 / 100 = 0.000012705**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.22**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_*** **=** ***CI*** **·** ***M*** **/ 100 = 0.22 · 4.62 / 100 = 0.010164**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** **=** ***CI*** **·** ***G*** **/ 100 = 0.22 · 0.00363 / 100 = 0.000007986**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.11**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_*** **=** ***CI*** **·** ***M*** **/ 100 = 0.11 · 4.62 / 100 = 0.0051**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** **=** ***CI*** **·** ***G*** **/ 100 = 0.11 · 0.00363 / 100 = 0.000003993**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.06**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_*** **=** ***CI*** **·** ***M*** **/ 100 = 0.06 · 4.62 / 100 = 0.002772**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** **=** ***CI*** **·** ***G*** **/ 100 = 0.06 · 0.00363 / 100 = 0.000002178**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000002178	0.002772
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.002630298	3.34765
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00097284	1.23816
0602	Бензол (64)	0.000012705	0.01617
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000003993	0.0051
0621	Метилбензол (349)	0.000007986	0.010164

Источник загрязнения: 6925, Дых клапан
Источник выделения: 6925 01, РВС-3000 (УВН №3)

Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих
веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, ***NP*** **= Сырая нефть**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 12), ***C*** **= 6.53**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), ***YOZ*** **= 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ***BOZ*** **= 21993**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), ***YVL*** **= 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, ***BVL*** **= 21994**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, ***VC*** **= 20**
Коэффициент (Прил. 12), ***KNP*** **= 1**
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** **= 3000**
Количество резервуаров данного типа, ***NR*** **= 1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, ***KNR*** **= 1**

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре
закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPM*** **= 0.1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPSR*** **= 0.1**
Количество выделяющихся паров нефтепродуктов
при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), ***GHRI*** **= 4.6**
$GHR = GHR + GHRI \cdot KNP \cdot NR = 0 + 4.6 \cdot 1 \cdot 1 = 4.6$
Коэффициент , ***KPSR*** **= 0.1**
Коэффициент, ***KPMAX*** **= 0.1**
Общий объем резервуаров, м3, ***V*** **= 3000**
Сумма Ghri*Knp*Nr, ***GHR*** **= 4.6**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 = 6.53 \cdot 0.1 \cdot 20 / 3600 = 0.00363$
Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (YOZ \cdot BOZ + YVL \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{-6} + GHR = (4.96 \cdot 21993 + 4.96 \cdot 21994) \cdot 0.1 \cdot 10^{-6} + 4.6 = 4.62$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 72.46**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 4.62 / 100 = 3.34765$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00363 / 100 = 0.002630298$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 26.8**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 4.62 / 100 = 1.23816$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00363 / 100 = 0.00097284$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 0.35**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100* = 0.35 · 4.62 / 100 = 0.01617**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100* = 0.35 · 0.00363 / 100 = 0.000012705**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 0.22**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100* = 0.22 · 4.62 / 100 = 0.010164**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100* = 0.22 · 0.00363 / 100 = 0.000007986**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 0.11**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100* = 0.11 · 4.62 / 100 = 0.0051**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100* = 0.11 · 0.00363 / 100 = 0.000003993**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 0.06**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100* = 0.06 · 4.62 / 100 = 0.002772**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100* = 0.06 · 0.00363 / 100 = 0.000002178**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000002178	0.002772
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.002630298	3.34765
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00097284	1.23816
0602	Бензол (64)	0.000012705	0.01617
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000003993	0.0051
0621	Метилбензол (349)	0.000007986	0.010164

Источник загрязнения N 6926,Резервуар для д/т 18м3(Стац.УПН)
Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8
Нефтепродукт,NP = Дизельное топливо
Климатическая зона:третья-южные области РК(прил.17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, м3/ г (Прил. 12), C = 3.92 Средний удельный выброс в осенне-зимний период, т/г (Прил. 12), YY = Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, BOZ =7.65
Средний удельный выброс в весенне-летний период, т/г(Прил. 12), YYY = 3.15 Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период,т,BVL
=7.65
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки,м3/ч,VC = 12
Коэффициент(Прил.12),KNP=0.0029
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров) Объем одного резервуара данного типа,м3,VI=18
Количество резервуаров данного типа,NR=1
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, KNR = 1
Категория веществ:А-Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха
Конструкция резервуаров:Наземный горизонтальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8), KPM = 0.1 Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил.8),KPSR=0.1
Количество выделяющихся паров нефтепродуктов при хранении в одном резервуареданного типа, т/год(Прил. 13), GHRI = 0.027 GHR = GHR + GHRI · KNP · NR = 0 +0.027· 0.0029 · 1= 0.0000783
Коэффициент , KPSR = 0.1
Коэффициент,KPMAX=0.1

Общий объем резервуаров, м3, V =
18СуммаGhri*Knp*Nr,GHR=0.0000783
Максимальный из разовых выброс,г/с(6.2.1),G=C·KPMAX·VC/3600=3.92
·0.1·12/3600=0.001307
Среднегодовые выбросы,т/год(6.2.2),M=(YY·BOZ+YYY·BVL)·KPMAX·
10-6+GHR=(2.36·7.65+3.15·7.65)·0.1·10-6+0.0000783=0.000083
Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19(впересчете наС);Растворитель РПК-265П)(10)
Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=99.72
Валовый выброс,т/год(5.2.5),_M_=CI·M/100=99.72·0.000083/100=
0.000083
Максимальный из разовых выброс,г/с(5.2.4),_G_=CI·G/100=99.72·
0.001307/100=0.001303
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=0.28
Валовый выброс,т/год(5.2.5),_M_=CI·M/100=0.28·0.000083/100= 0.00000023
Максимальный из разовых выброс,г/с(5.2.4),_G_=CI·G/100=0.28· 0.001307/100=0.00000366

Код	Примесь	Выбросг/с	Выброст/год
0333	Сероводород(Дигидросульфид)(518)	0.00000366	0.00000023
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/(Углеводороды предельные С12-С19 (впересчетенаС);Растворитель РПК-265П)(10)	0.001303	0.000083

№ ист.	Вид	С г/м3	Уо-з г/т	Во-зт	Ув-л г/т	Вв-лт	V м3/ч	Кнп	Vм3	Np, шт	Кор	Кр мах	Кр ср	Gxp.
6927	ГЖС	665	571	1,8	620	3,6	10	0	3,6	1	0	0,1	0,1	0,27
6928	ГЖС	665	571	576	620	1152	10	0	1152	1	0	0,1	0,1	0,27
6929	ГЖС	665	571	576	620	1152	10	0	1152	1	0	0,1	0,1	0,27
6930	ГЖС	665	571	1417.5	620	2835	10	0	2835	1	0	0,1	0,1	0,27
6931	ГЖС	665	571	1417.5	620	2835	10	0	2835	1	0	0,1	0,1	0,27
6932	ГЖС	665	571	1,8	620	3,6	10	0	1,3	1	0	0,1	0,1	0,27
6933	ГЖС	665	571	2835	620	5670	10	0	31,5	1	0	0,1	0,1	0,27
6934	ГЖС	665	571	7,88	620	15,75	10	0	31,5	1	0	0,1	0,1	0,27
6935	ГЖС	665	571	7,88	620	15,75	10	0	31,5	1	0	0,1	0,1	0,27
6936	ГЖС	665	571	7,88	620	15,75	10	0	31,5	1	0	0,1	0,1	0,27
6937	ГЖС	665	571	1	620	2	10	0	8	1	0	0,1	0,1	0,27
6938	ГЖС	665	571	4252,5	620	4252,5	10	0	31,5	1	0	0,1	0,1	0,27
6939	ГЖС	665	571	7,5	620	7,5	10	0	15	1	0	0,1	0,1	0,27
6942	реагент	12,2	5.95	7,23	10,53	14,4535	10	0,0082	14,45	1	0.002214	0,1	0,1	0,27
6943	реагент	12,2	5.95	15,14	10,53	30,282	10	0,0082	30,282	1	0.002214	0,1	0,1	0,27
6944	реагент	12,2	5.95	1	10,53	2	10	0,0082	2,000	1	0.002214	0,1	0,1	0,27
6945	реагент	12.2	5.95	1,9	10,53	3,8	10	0,0082	3,8	1	0.002214	0,1	0,1	0,27
6946	реагент	12,2	5.95	1,9	10,53	3,8	10	0,0082	3,2	1	0.002214	0,1	0,1	0,27
6947	реагент	12,2	5.95	1,9	10,53	3,2	10	0,0082	3,2	1	0.002214	0,1	0,1	0,27
6948	реагент	12,2	5.95	0,9	10,53	1,8	10	0,0082	1,8	1	0.002214	0,1	0,1	0,27
6949	реагент	12,2	5.95	2,49	10,53	4,98	10	0,0082	4,98	1	0.002214	0,1	0,1	0,27

Источник загрязнения N 6927,6932

ЗВ	0333	0415	0416	0602	0621	0616
%	0,06	72,46	26,8	0,35	0,22	0,11
г/сек	0.000011	0.01338	0.00495	0.0000646	0.0000406	0.0000203
т/год	0.000000013	0.000015	0.00000575	0.000000075	0.000000045	0.000000002

Источник загрязнения N 6928,6929

ЗВ	0333	0415	0416	0602	0621	0616
%	0,06	72,46	26,8	0,35	0,22	0,11
г/сек	0.000011	0.01338	0.00495	0.0000646	0.0000406	0.0000203
т/год	0.0000041	0.005	0.0015	0.000024	0.0000075	0.000015

Источник загрязнения N 6930,6931

ЗВ	0333	0415	0416	0602	0621	0616
%	0,06	72,46	26,8	0,35	0,22	0,11

г/сек	0.000011	0.01338	0.00495	0.0000646	0.0000406	0.0000203
т/год	0.00001	0.01223	0.0045	0.000059	0.000037	0.000018

Источник загрязнения N 6933

ЗВ	0333	0415	0416	0602	0621	0616
%	0,06	72,46	26,8	0,35	0,22	0,11
г/сек	0.000011	0.01338	0.00495	0.0000646	0.0000406	0.0000203
т/год	0.00002	0.024	0.009	0.00013	0.000074	0.000037

Источник загрязнения N 6934,6935,6936

ЗВ	0333	0415	0416	0602	0621	0616
%	0,06	72,46	26,8	0,35	0,22	0,11
г/сек	0.000011	0.01338	0.00495	0.0000646	0.0000406	0.0000203
т/год	0.00000005	0.00007	0.000025	0.00000033	0.0000002	0.0000001

Источник загрязнения N 6937

ЗВ	0333	0415	0416	0602	0621	0616
%	0,06	72,46	26,8	0,35	0,22	0,11
г/сек	0.000011	0.01338	0.00495	0.0000646	0.0000406	0.0000203
т/год	0.00000007	0.000017	0.0000032	0.00000004	0.00000002	0.00000001

Источник загрязнения N 6938

ЗВ	0333	0415	0416	0602	0621	0616
%	0,06	72,46	26,8	0,35	0,22	0,11
г/сек	0.000011	0.01338	0.00495	0.0000646	0.0000406	0.0000203
т/год	0.000015	0.0183	0.0068	0.000085	0.000055	0.000027

Источник загрязнения N 6939

ЗВ	0333	0415	0416	0602	0621	0616
%	0,06	72,46	26,8	0,35	0,22	0,11
г/сек	0.000011	0.01338	0.00495	0.0000646	0.0000406	0.0000203
т/год	0.0000003	0.000032	0.000012	0.00000015	0.000001	0.0000001

Источник загрязнения N 6942

ЗВ	0333	0415	0416	0602	0621	0616
%	0,06	72,46	26,8	0,35	0,22	0,11
г/сек	0.0000002	0.0002464	0.000091	0.0000019	0.00000075	0.00000037
т/год	0.00000006	0.000081	0.00003	0.00000039	0.0000003	0.00000012

Источник загрязнения N 6943

ЗВ	0333	0415	0416	0602	0621	0616

%	0,06	72,46	26,8	0,35	0,22	0,11
г/сек	0.0000002	0.0002464	0.000091	0.0000019	0.00000075	0.00000037
т/год	0.00000007	0.000082	0.00003	0.0000004	0.0000003	0.00000012

Источник загрязнения N 6944,6945,6946,6947,6948,6949

ЗВ	0333	0415	0416	0602	0621	0616
%	0,06	72,46	26,8	0,35	0,22	0,11
г/сек	0.0000002	0.0002464	0.000091	0.0000019	0.00000075	0.00000037
т/год	0.00000007	0.00008	0.000029	0.00000033	0.0000003	0.00000012

Источник загрязнения N 6940,6941. Вытяжные шкафы. Химлаборатория
Источник выделения N 6940, 6941

Список литературы:
1. Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ от объектов 4 категорииПриложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от18.04.2008 №100-п

п.6. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от химических лабораторий
1. оборудование: Химическая лаборатория. Шкаф вытяжной химимческий ШВ-4.2(ШВ-3,3)
При расчете выбросов в атмосферу следует учитывать мощности выбросов ЗВ Мсек(г/с), отнесенные к 20-ти минутному интервалу времени, это требование относится к выбросам ЗВ,продолжительность Т,которых меньше 20-ти минут.
T(c)<1200(6.1)
Для таких выбросов значение мощности, М (г/с), определяется следующим образом:
Мсек=Q/1200(6.2)
где: Q(г) – суммарная масса загрязняющего вещества, выброшенная в атмосферуиз рассматриваемого источника загрязнения атмосферы (ИЗА) в течении времени его действия Т.
Qг/с=Qуд.×t×60/1200

Qт/год=Qуд.×3600×Т/1000000

№ист.	Местоположение	Т, час/год	N, шт	К одновр	tнепрерм ин
6940	Аналитический зал №1 по нефти	7300	1	1	10

Код	Наименование ЗВ	Qг/с	Выбросг/с	Выброс т/год
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10(1503*)	0.000112	0.000056	0.002649
0415	Смесь углеводородов предельныхС1-С5(1502*)	0.000612	0.000306	0.01448
0616	Диметилбензол(смесь о-,м-,п-изомеров)(203)	0.000108	0.000056	0.002649
2704	Бензин (нефтяной,малосернистый)/в пересчете на углерод/	0.0507	0.02535	1.20
0602	Бензол(64)	0.000246	0.000123	0.005818
0621	Метилбензол(349)	0.0000811	0.00004055	0.00192
0333	Сероводород(Дигидросульфид) (518)	0.0009	0.00045	0.0213

№ист.	Местоположение	Т, час/год	N, шт	К одновр	tнепрер мин
6941	Моечная	1095	1	1	10

Код	Наименование ЗВ	Qг/с	Выбросг/с	Выброс т/год
0333	Сероводород(Дигидросульфид) (518)	0.0009	0.00045	0.001774
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10(1503*)	0.000112	0.000056	0.0002208
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5(1502*)	0.000612	0.000306	0.001206
0602	Бензол(64)	0.000246	0.000123	0.000485
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)(203)	0.000108	0.000054	0.000213

0621	Метилбензол(349)	0.0000811	0.00004055	0.00016
2704	Бензин (нефтяной,малосернистый)/в пересчете на углерод/	0.0507	0.02535	0.100

Источник загрязнения N 6017, Насосы марки Bormenan

Список литературы:
Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от теплообменных аппаратов и средств перекачки

Нефтепродукт: Сырая нефть
Наименование оборудования: Насос центробежный с одним торцевым уплотнением вала
Время работы одной единицы оборудования, час/год, ***_T_*** **= 8760**
Общее количество оборудования данного типа, шт., ***N*** **= 1**
Количество одновременно работающего оборудования, шт., ***N1*** **= 1**
GNV **= 3**
Удельный выброс, кг/час(табл. 6.1), ***Q*** **= 0.02**
Максимальный разовый выброс, г/с (6.2.1), ***G = Q · N1 / 3.6*** **= 0.02 · 1 / 3.6 = 0.00556**
Валовый выброс, т/год (6.2.2), ***M = (Q · N · _T_) / 1000*** **= (0.02 · 1 · 8760) / 1000 = 0.1757**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 72.46**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 72.46 · 0.00556 / 100 = 0.0040300**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 72.46 · 0.1757 / 100 = 0.1273000**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 26.8**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 26.8 · 0.00556 / 100 = 0.0014900**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 26.8 · 0.1757 / 100 = 0.0471000**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.35**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.35 · 0.00556 / 100 = 0.00001946**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.35 · 0.1757 / 100 = 0.0006150**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.22**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.22 · 0.00556 / 100 = 0.00001223**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.22 · 0.1757 / 100 = 0.0003865**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.11**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.11 · 0.00556 / 100 = 0.00000612**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.11 · 0.1757 / 100 = 0.0001933**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.06**

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.06 · 0.00556 / 100 = 0.000003336**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.06 · 0.1757 / 100 = 0.0001054**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000003336	0.0001054
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.00403	0.1273
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00149	0.0471
0602	Бензол (64)	0.00001946	0.000615
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000612	0.0001933
0621	Метилбензол (349)	0.00001223	0.0003865

Источник загрязнения N 6101,Насосы нефть
Список литературы:
Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих
хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от теплообменных аппаратов и средств перекачки
Нефтепродукт: Сырая нефть
Наименование оборудования: Насос центробежный с одним торцевым уплотнением вала
Время работы одной единицы оборудования, час/год, ***_T_*** **= 8760**
Общее количество оборудования данного типа, шт., ***N*** **= 1**
Количество одновременно работающего оборудования, шт., ***N1*** **= 1**
GNV **= 3**
Удельный выброс, кг/час(табл. 6.1), ***Q*** **= 0.02**
Максимальный разовый выброс, г/с (6.2.1), ***G = Q · N1 / 3.6*** **= 0.02 · 1 / 3.6 = 0.00556**
Валовый выброс, т/год (6.2.2), ***M = (Q · N · _T_) / 1000*** **= (0.02 · 1 · 8760) / 1000 = 0.1757**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 72.46**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 72.46 · 0.00556 / 100 = 0.0040300**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 72.46 · 0.1757 / 100 = 0.1273000**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 26.8**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 26.8 · 0.00556 / 100 = 0.0014900**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 26.8 · 0.1757 / 100 = 0.0471000**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.35**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.35 · 0.00556 / 100 = 0.00001946**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.35 · 0.1757 / 100 = 0.0006150**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.22**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.22 · 0.00556 / 100 = 0.00001223**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.22 · 0.1757 / 100 = 0.0003865**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.11**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.11 · 0.00556 / 100 = 0.00000612**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.11 · 0.1757 / 100 = 0.0001933**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 0.06**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100* = 0.06 · 0.00556 / 100 = 0.000003336**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100* = 0.06 · 0.1757 / 100 = 0.0001054**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000003336	0.0001054
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.00403	0.1273
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00149	0.0471
0602	Бензол (64)	0.00001946	0.000615
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000612	0.0001933
0621	Метилбензол (349)	0.00001223	0.0003865

Источник загрязнения: 6627, Неорг
Источник выделения: 6627 01, Насос Multitek C65/6A (1,2) (УПН)
Список литературы:
Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от теплообменных аппаратов и средств перекачки
Нефтепродукт: Сырая нефть
Наименование оборудования: Насос центробежный с одним торцевым уплотнением вала
Время работы одной единицы оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**
Общее количество оборудования данного типа, шт., ***N* = 1**
Количество одновременно работающего оборудования, шт., ***N1* = 1**
***GNV* = 3**
Удельный выброс, кг/час(табл. 6.1), ***Q* = 0.02**
Максимальный разовый выброс, г/с (6.2.1), ***G = Q · N1 / 3.6* = 0.02 · 1 / 3.6 = 0.00556**
Валовый выброс, т/год (6.2.2), ***M = (Q · N · _T_) / 1000* = (0.02 · 1 · 8760) / 1000 = 0.1757**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 72.46**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100* = 72.46 · 0.00556 / 100 = 0.0040300**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100* = 72.46 · 0.1757 / 100 = 0.1273000**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 26.8**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100* = 26.8 · 0.00556 / 100 = 0.0014900**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100* = 26.8 · 0.1757 / 100 = 0.0471000**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 0.35**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100* = 0.35 · 0.00556 / 100 = 0.00001946**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100* = 0.35 · 0.1757 / 100 = 0.0006150**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 0.22**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100* = 0.22 · 0.00556 / 100 = 0.00001223**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100* = 0.22 · 0.1757 / 100 = 0.0003865**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 0.11**

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.11 · 0.00556 / 100 = 0.00000612**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.11 · 0.1757 / 100 = 0.0001933**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.06**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.06 · 0.00556 / 100 = 0.000003336**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.06 · 0.1757 / 100 = 0.0001054**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000003336	0.0001054
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.00403	0.1273
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00149	0.0471
0602	Бензол (64)	0.00001946	0.000615
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000612	0.0001933
0621	Метилбензол (349)	0.00001223	0.0003865

Источник загрязнения N 6603, АЗС Бастау и S
Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9
Нефтепродукт:Бензины автомобильные высокооктановые(90 и более)
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17) Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)
Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин,г/м3(Прил.12),CMAX=1176.12
Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, QOZ=107 Концентрация паров нефтепродукта при заполнении
баков автомашин в осенне-зимний период, г/м3(Прил. 15), CAMOZ=520
Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м3, QVL=107
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении
баков автомашин в весенне-летний период, г/м3(Прил. 15), CAMVL=623.1
Производительность одного рукава ТРК
(с учетом дискретности работы),м3/час,VTRK=0.4
Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта,NN=1
Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), GB=NN·CMAX·VTRK/3600=1·1176.12·0.4/3600=0.1307
Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), MBA=(CAMOZ·QOZ+CAMVL·QVL)·10^-6=(520·107+623.1·107)·10^-6=0.1223
Удельный выброс при проливах,г/м3,J=125
Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК,т/год(9.2.8),MPRA=0.5·J·(QOZ+QVL)·10^-6=0.5·125·(107+107)·10^-6=0.01338
Валовый выброс,т/год(9.2.6),MTRK=MBA+MPRA=0.1223+0.01338=0.1357
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=67.67
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=67.67·0.1357/100=0.0918
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=67.67·0.1307/100=0.0884
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=25.01
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=25.01·0.1357/100=0.03394
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=25.01·0.1307/100=0.0327

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=2.5
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=2.5·0.1357/100=0.00339
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=2.5·0.1307/100=0.00327
Примесь:0602Бензол(64)
КонцентрацияЗВвпарах,%масс(Прил.14),CI=2.3
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=2.3·0.1357/100=0.00312
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=2.3·0.1307/100=0.003006
Примесь:0621 Метилбензол(349)
Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=2.17
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=2.17·0.1357/100=0.002945
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=2.17·0.1307/100=0.002836
Примесь:0627 Этилбензол(675)
Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=0.06
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=0.06·0.1357/100=0.0000814
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=0.06·0.1307/100=0.0000784
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=0.29
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=0.29·0.1357/100=0.0003935
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=0.29·0.1307/100=0.000379
Итоги:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5(1502*)	0.0884000	0.0918000
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10(1503*)	0.0327000	0.0339400
0501	Пентилены(амилены-смесь изомеров)(460)	0.0032700	0.0033900
0602	Бензол(64)	0.0030060	0.0031200
0616	Диметилбензол(смесь о-,м-,п-изомеров)(203)	0.0003790	0.0003935
0621	Метилбензол(349)	0.0028360	0.0029450
0627	Этилбензол(675)	0.0000784	0.0000814

Источник загрязнения N 6728 Сварочный пост
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах(по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки:Электро-газовая сварка
Расход сварочных материалов,кг/год,B=800
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час,BMAX=0.55
Газы:
Примесь:0301 Азота(IV)диоксид(Азота диоксид)(4)
Удельное выделение загрязняющих веществ,г/кг расходуемого материала(табл. 1,3),GIS=15

Валовый выброс, т/год (5.1), _M_=GIS·B/10^6=15·800/10^6=0.012
Максимальный из разовых выброс, г/с(5.2),
_G_=GIS·BMAX/3600=15·0.55/3600=0.00229
Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,г/кг расходуемого материала(табл. 1,3),GIS=2.12
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_=GIS·B/10^6=2.12·800/10^6=0.001696
Максимальный из разовых выброс,г/с(5.2),
_G_=GIS·BMAX/3600=2.12·0.55/3600=0.000324 ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо(II,III)оксиды(диЖелезо триоксид,Железа оксид)/в пересчете на железо/(274)	0.0003240	0.0016960
0301	Азота(IV)диоксид(Азота диоксид)(4)	0.0022900	0.0120000

Неплотности соединений
Источник загрязнения N 6763

Вредные вещества поступают в атмосферный воздух через неплотности фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры.
Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу через неплотности фланцевых соединений и соединения запорно-регулирующей арматуры произведен по следующей формуле:M =∑ Пi =(∑ gi *ni * χi* Ci) /3,6
где gi – величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение,соединение запорно-регулирующей арматуры,кг/час;
ni–число неподвижных уплотнений на потоке i-го вида,шт.;
χi – доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях ед.;
Ci – массовая концентрация вредного компонента i-го вида в потоке в долях ед.;

Наименование	gi–величина утечки потока i-го вида через одно уплотнение, кг/час	ni–число неподвижных уплотнений на потоке i-го вида,шт.	χi–доля уплотненийна потокеi-го вида, потерявших герметичность,в долях единицы	Ci-массовая концентрация вредного компонента в долях единицы	Максимально–разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Смесь углеводородов С1-С5						
ЗРА	0.013	12	0.365	0.94	0.015	0.474
Фланцы	0.0004	24	0.05	0.94	0.0001	0.003
Итого:					0.0151	0.477

Аксай

Источник загрязнения: 0517, Труба
Источник выделения: 0517 01, Печь ПП-1,6А(ЦПС Аксай)
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый
Общее количество топок, шт., $N = 1$
Количество одновременно работающих топок, шт., $N1 = 1$
Время работы одной топки, час/год, $_T_ = 8760$
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 61.15$
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Содержание серы в топливе, %, $SR = 0.004$
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S = 0$

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 61.15 \cdot (2 \cdot 0.004 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 = 0$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0 / 3.6 = 0$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 61.15 \cdot 10^{-3} = 0.0917$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0917 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.803292$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0917 / 3.6 = 0.02547222222$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 61.15 \cdot 10^{-3} = 0.0917$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0917 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.803292$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0917 / 3.6 = 0.02547222222$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$
Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 2$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 7200$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность

одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 61.15 / 1 = 2696.7$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.875$
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 2696.7 / 7200 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.0000775$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 61.15 \cdot 1.5 = 1078.7$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 1078.7 / 3600 = 0.2996$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 1078.7 \cdot 0.0000775 = 0.0836$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0836 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.732$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0836 / 3.6 = 0.0232$

Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2 = 0.8$
Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.732 = 0.5856$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.0232 = 0.01856$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 0.732 = 0.09516$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.0232 = 0.003016$

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01856	0.5856
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.003016	0.09516
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02547222222	0.803292
0410	Метан (727*)	0.02547222222	0.803292

Источник загрязнения: 0730, Труба
Источник выделения: 0730 01, Печь ПП-1,6А (ЦПС Аксай)
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый

Общее количество топок, шт., $N = 1$
Количество одновременно работающих топок, шт., $N1 = 1$
Время работы одной топки, час/год, $_T_ = 8760$
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 61.15$
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Содержание серы в топливе, %, $SR = 0.004$
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S = 0$

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 61.15 \cdot (2 \cdot 0.004 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 = 0$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0 / 3.6 = 0$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 61.15 \cdot 10^{-3} = 0.0917$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0917 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.803292$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0917 / 3.6 = 0.02547222222$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 61.15 \cdot 10^{-3} = 0.0917$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0917 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.803292$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0917 / 3.6 = 0.02547222222$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$
Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 2$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 7200$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 61.15 / 1 = 2696.7$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.875$
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 2696.7 / 7200 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.0000775$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 61.15 \cdot 1.5 = 1078.7$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 1078.7 / 3600 = 0.2996$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 1078.7 \cdot 0.0000775 = 0.0836$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0836 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.732$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0836 / 3.6 = 0.0232$

Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2 = 0.8$
Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.732 = 0.5856$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.0232 = 0.01856$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 0.732 = 0.09516$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.0232 = 0.003016$

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01856	0.5856
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.003016	0.09516
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02547222222	0.803292
0410	Метан (727*)	0.02547222222	0.803292

Источник загрязнения: 0518, Труба
Источник выделения: 0518 01, Подогреватель газа "ПГПТ-30М" А
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый
Общее количество топок, шт., $N = 1$
Количество одновременно работающих топок, шт., $N1 = 1$
Время работы одной топки, час/год, $_T_ = 8760$
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 13.17$
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 13.17 \cdot 10^{-3} = 0.01975$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.01975 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.17301$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.01975 / 3.6 = 0.00548611111$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 13.17 \cdot 10^{-3} = 0.01975$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.01975 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.17301$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.01975 / 3.6 = 0.00548611111$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$
Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 2$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 7200$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 13.17 / 1 = 580.8$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.875$
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 580.8 / 7200 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.0000167$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 13.17 \cdot 1.5 = 232.3$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 232.3 / 3600 = 0.0645$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 232.3 \cdot 0.0000167 = 0.00388$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.00388 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.034$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.00388 / 3.6 = 0.001078$

Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2 = 0.8$
Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной
трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.034 = 0.0272$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.001078 = 0.0008624$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 0.034 = 0.00442$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.001078 = 0.00014014$

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0008624	0.0272
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00014014	0.00442
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00548611111	0.17301
0410	Метан (727*)	0.00548611111	0.17301

Источник загрязнения: 0519, Труба
Источник выделения: 0519 01, Подогреватель газа "ПГПТ-30М" В
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый
Общее количество топок, шт., $N = 1$
Количество одновременно работающих топок, шт., $N1 = 1$
Время работы одной топки, час/год, $_T_ = 8760$
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 13.17$
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 13.17 \cdot 10^{-3} = 0.01975$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.01975 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.17301$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.01975 / 3.6 = 0.00548611111$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 13.17 \cdot 10^{-3} = 0.01975$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.01975 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.17301$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.01975 / 3.6 = 0.00548611111$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$
Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 2$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 7200$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 13.17 / 1 = 580.8$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$

Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.875$
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 580.8 / 7200 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.0000167$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 13.17 \cdot 1.5 = 232.3$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 232.3 / 3600 = 0.0645$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 232.3 \cdot 0.0000167 = 0.00388$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.00388 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.034$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.00388 / 3.6 = 0.001078$

Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2 = 0.8$
Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.034 = 0.0272$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.001078 = 0.0008624$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 0.034 = 0.00442$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.001078 = 0.00014014$

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0008624	0.0272
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00014014	0.00442
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00548611111	0.17301
0410	Метан (727*)	0.00548611111	0.17301

Источник загрязнения: 0515, Труба
Источник выделения: 0515 01, Печь ПП-0,63А (ЦПС Аксай)
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый
Общее количество топок, шт., $N = 1$
Количество одновременно работающих топок, шт., $N1 = 1$

Время работы одной топки, час/год, $_T_ = 8760$
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 13.17$
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 13.17 \cdot 10^{-3} = 0.01975$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.01975 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.17301$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.01975 / 3.6 = 0.00548611111$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 13.17 \cdot 10^{-3} = 0.01975$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.01975 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.17301$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.01975 / 3.6 = 0.00548611111$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$
Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 0.73$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 0.73 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 2628$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 13.17 / 1 = 580.8$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.875$
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 580.8 / 2628 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.0000457$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 13.17 \cdot 1.5 = 232.3$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 232.3 / 3600 = 0.0645$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 232.3 \cdot 0.0000457 = 0.01062$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.01062 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.093$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.01062 / 3.6 = 0.00295$

Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2 = 0.8$
Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = ***KNO2*** · ***M1*** = **0.8 · 0.093 = 0.0744**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_*** = ***KNO2*** · ***G1*** = **0.8 · 0.00295 = 0.00236**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = ***KNO*** · ***M1*** = **0.13 · 0.093 = 0.01209**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_*** = ***KNO*** · ***G1*** = **0.13 · 0.00295 = 0.0003835**

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00236	0.093
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0003835	0.0151125
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00548611111	0.2594712
0410	Метан (727*)	0.00548611111	0.2594712

Источник загрязнения: 0516, Факел
Источник выделения: 0516 01, Факел СФНР-350/400-200-00 У V7
Площадка: КГМ
Цех: Аксай, Аксай Южный
Источник: 0516
Наименование: Факел СФНР-350/400-200-00 У V7
Тип: Высотная
Тип сжигаемой смеси: Некондиционная газовая и газоконденсатная смесь
Тип месторождения: бессернистое

1.РАСЧЕТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ

Таблица процентного содержания составляющих смеси.

Состав смеси задавался в объемных долях.

Компонент	*[%]об.*	*[%]мас.*	*Молек.мас.*	*Плотность*
Метан(CH4)	72.812	53.4139897	16.043	0.7162
Этан(C2H6)	11.6959	16.081759	30.07	1.3424
Пропан(C3H8)	6.7977	13.7068453	44.097	1.9686
Бутан(C4H10)	3.1343	8.33033624	58.124	2.5948
Пентан(C5H12)	1.1744	3.87458214	72.151	3.2210268
Азот(N2)	3.542	4.53754725	28.016	1.2507
Диоксид углерода(CO2)	0.0273	0.05494021	44.011	1.9648

Молярная масса смеси ***M***, кг/моль (прил.3,(5)): **21.86923166**
Плотность сжигаемой смеси R_o, кг/м^3: **0.9407**
Показатель адиабаты ***K*** (23):

$$K = \sum_{i=1}^{N} (K_i * [i]_o) = 1.26927532$$

где (K_i) - показатель адиабаты для индивидуальных углеводородов;
$[i]_o$ - объемные единицы составляющих смеси, %;
Скорость распространения звука в смеси $W_{зв}$, м/с (прил.6):

$W_{зв} = 91.5 * (K * (T_o + 273) / M)^{0.5}$ = 91.5 * (1.26927532 * (1663.6 + 273) / 21.86923166)$^{0.5}$ = **970.0680772**

где T_o - температура смеси, град.С;

Объемный расход B, м^3/с: **0.00726**

Скорость истечения смеси $W_{ист}$, м/с (20):

$W_{ист} = 4 * B / (pi * d^2)$ = 4 * 0.00726 / (3.141592654 * 0.4^2) = **0.057773244**

Массовый расход G, г/с (2):

$G = 1000 * B * R_o$ = 1000 * 0.00726 * 0.9407 = **6.829482**

Проверка условия бессажевого горения, т.к. $W_{ист} / W_{зв}$ = 0.000059556 < 0.2 , горение сажевое.

2.РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Полнота сгорания углеводородной смеси n: **0.9984**

Массовое содержание углерода $[C]_м$, % (прил.3,(8)):

$[C]_м = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-[нег]_o) * M)$ = 100 * 12 * $\sum_{i=1}^{N}$ (x_i * $[i]_o$) / ((100-0) * 21.8692317) = **74.09500367**

где x_i - число атомов углерода;

$[нег]_o$ - общее содержание негорючих примесей, %: **0.816;**

величиной $[нег]_o$ можно пренебречь, т.к. ее значение не превышает 3%;

Расчет мощности выброса метана, оксида углерода, оксидов азота, сажи M_i, г/с: (1)

$M_i = УВ_i * G$

где $УВ_i$ - удельные выбросы вредных веществ, г/г;

0.8, 0.13 - коэффициенты трансформации оксидов азота в атмосфере ([2],п.2.2.4)

Код	*Примесь*	*УВ г/г*	*М г/с*
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.02	0.13658964
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.8*0.003	0.0163908
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.13*0.003	0.0026635
0410	Метан (727*)	0.0005	0.003414741
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002	0.013658964

где $[CO2]_м$ - массовое содержание диоксида углерода, %;

M_{co} - мощность выброса оксида углерода, г/с;

M_{ch4} - мощность выброса метана, г/с;

M_c - мощность выброса сажи, г/с;

3.РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Низшая теплота сгорания $Q_{нг}$, ккал/м^3: **10298.76**

Доля энергии теряемая за счет излучения E (11):

$E = 0.048 * (M)^{0.5}$ = 0.048 * (21.86923166)$^{0.5}$ = **0.224**

Объемное содержание кислорода $[O2]_o$, %:

$[O2]_o = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * A_o * x_i / M_o) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * 16 * x_i / M_o) = 0.019849583$

где A_o - атомная масса кислорода;

x_i - количество атомов кислорода;

M_o - молярная масса составляющей смеси содержащая атомы кислорода;

Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 м³ углеводородной смеси и природного газа V_o, м³/м³ (13):

$V_o = 0.0476 * (1.5 * [H2S]_o + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o) - [O2]_o) = 0.0476 * (1.5 * 0 + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o) - 0.019849583) = 11.91411104$

где x - число атомов углерода;

y - число атомов водорода;

Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 м³ углеводородной смеси и природного газа V_{nc}, м³/м³ (12):

$V_{nc} = 1 + V_o = 1 + 11.91411104 = 12.91411104$

Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси C_{nc}, ккал/(м³*град.С): **0.4**

Ориентировочное значение температуры горения $T_г$, град.С (10):

$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{nc} * C_{nc}) = 1663.6 + (10298.76 * (1-0.224) * 0.9984) / (12.91411104 * 0.4) = 3208.238031$

где T_o - температура смеси или газа, град.С;

Уточнённая теплоемкость газовоздушной смеси C_{nc}, ккал/(м³*град.С): **0.4**

Температура горения $T_г$, град.С (10):

$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{nc} * C_{nc}) = 1663.6 + (10298.76 * (1-0.224) * 0.9984) / (12.91411104 * 0.4) = 3208.238031$

4.РАСЧЕТ РАСХОДА ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Расход выбрасываемой в атмосферу газовоздушной смеси V_1, м³/с (14):

$V_1 = B * V_{nc} * (273 + T_г) / 273 = 0.00726 * 12.91411104 * (273 + 3208.238031) / 273 = 1.195562293$

Длина факела $L_{фн}$, м:

$L_{фн} = 15 * d = 15 * 0.4 = 6$

Высота источника выброса вредных веществ H, м (16):

$H = L_{фн} + h_в = 6 + 20 = 26$

где $h_в$ - высота факельной установки от уровня земли, м;

5.РАСЧЕТ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ В АТМОСФЕРУ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ИЗ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА (W_o)

Диаметр факела $D_ф$, м (29):

$D_ф = 0.14 * L_{фн} + 0.49 * d = 0.14 * 6 + 0.49 * 0.4 = 1.036$

Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси (W_o), (м/с):

$W_o = 1.27 * V_1 / D_ф^2 = 1.27 * 1.195562293 / 1.036^2 = 1.414674155$

6.РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Валовый выброс i-ого вредного вещества рассчитывается по формуле $П_i$, т/год (30):

$\Pi_i = 0.0036 * \tau * M_i$

где τ - продолжительность работы факельной установки, ч/год: **8760;**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.13658964	4.307490887
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.016390757	0.516898906
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002663498	0.083996072
0410	Метан (727*)	0.003414741	0.107687272
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.013658964	0.430749089

Источник загрязнения: 0516, Факел
Источник выделения: 0516 02, Факел СФНР-350/400-200-00 У V8
Расход сжигаемого газа = 0, выбросы отсутствуют.

№ ист.	Вид	С г/м3	Уо-з г/т	Во-з т	Ув-л г/т	Вв-л т	V м3/ч	Кнп	Vм3	Np, шт	Кор	Кр мах	Кр ср	Gxp.
6951	ГЖС	665	571	9	620	9	10	0	9	1	0	0,1	0,1	0,081
6952	ГЖС	665	571	9	620	9	10	0	9	1	0	0,1	0,1	0,081
6953	ГЖС	665	571	9	620	9	10	0	9	1	0	0,1	0,1	0,27
6954	ГЖС	665	571	9	620	9	10	0	9	1	0	0,1	0,1	0,27
6955	ГЖС	665	571	9	620	9	10	0	9	1	0	0,1	0,1	0,27
6956	ГЖС	665	571	1	620	1	10	0	1	1	0	0,1	0,1	0,27
6958	ГЖС	665	571	250	620	250	10	0	1000	1	0	0,1	0,1	0,27
6957	ГЖС	665	571	500	620	500	10	0	500	1	0	0,1	0,1	0,27
6961	реагент	42,33	18,25	3,2	65,6	3,2	10	0,0082	6,400	1	0,002214	0,1	0,1	0,27
6960	реагент	42,33	18,25	8,68	65,6	8,68	10	0,0082	17,360	1	0,002214	0,1	0,1	0,27
6959	реагент	42,33	18,25	4,98	65,6	4,98	10	0,0082	9,96	1	0,002214	0,1	0,1	0,27

Источник загрязнения N 6956,Дренажная емкость Е-ЦПС=02 V=8м3

ЗВ	0333	0415	0416	0602	0621	0616
%	0,06	72,46	26,8	0,35	0,22	0,11
г/сек	0.000112	0.135645	0.05017	0.000655	0.000412	0.000206
т/год	0.000004	0.00435	0.001608	0.000021	0.000013	0.000007

Источник загрязнения N 6958,Передвижная экологическая емкость 1-ед,V=30м3

ЗВ	0333	0415	0416	0602	0621	0616
%	0,06	72,46	26,8	0,35	0,22	0,11
г/сек	0.000112	0.135645	0.05017	0.000655	0.000412	0.000206
т/год	0.000018	0.002157	0.007979	0.000104	0.000655	0.000327

Источник загрязнения N 6957,Дренажная емкость ЦПСV=63м3

ЗВ	0333	0415	0416	0602	0621	0616
%	0,06	72,46	26,8	0,35	0,22	0,11
г/сек	0.000112	0.135645	0.05017	0.000655	0.000412	0.000206
т/год	0.000357	0.004315	0.0016	0.00021	0.00013	0.000655

Источник загрязнения N 6951,6952,6953,6954,6955 Дренажная емкость ГЗУ

ЗВ	0333	0415	0416	0602	0621	0616
%	0,06	72,46	26,8	0,35	0,22	0,11
г/сек	0.000112	0.0135645	0.05017	0.000655	0.000412	0.000206
т/год	0.000032	0.03884	0.014365	0.000188	0.000118	0.00006

Источник загрязнения N 6959,БАПР 10/03

ЗВ	0333	0415	0416	0602	0621	0616
%	0,06	72,46	26,8	0,35	0,22	0,11

г/сек	0.000007	0.00885	0.00315	0.00004	0.000026	0.000013
т/год	0.000001	0.0016	0.0006	0.000007	0.000005	0.000002

Источник загрязнения N 6960,БАПР 2.5/2

ЗВ	0333	0415	0416	0602	0621	0616
%	0,06	72,46	26,8	0,35	0,22	0,11
г/сек	0.000007	0.00885	0.00315	0.00004	0.000026	0.000013
т/год	0.000001	0.0016	0.0006	0.000007	0.000005	0.000002

Источник загрязнения N 6961,БАПР 2.5/2

ЗВ	0333	0415	0416	0602	0621	0616
%	0,06	72,46	26,8	0,35	0,22	0,11
г/сек	0.000007	0.00885	0.00315	0.00004	0.000026	0.000013
т/год	0.000001	0.0016	0.0006	0.000007	0.000005	0.000002

Источник загрязнения N 6729,Насосы мультифазные Netzsch
Список литературы:
Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от теплообменных аппаратов и средств перекачки
Нефтепродукт: Сырая нефть
Наименование оборудования: Насос центробежный с одним торцевым уплотнением вала
Время работы одной единицы оборудования, час/год, ***_T_*** **= 8760**
Общее количество оборудования данного типа, шт., ***N*** **= 2**
Количество одновременно работающего оборудования, шт., ***N1*** **= 1**
GNV **= 3**
Удельный выброс, кг/час(табл. 6.1), ***Q*** **= 0.02**
Максимальный разовый выброс, г/с (6.2.1), ***G = Q · N1 / 3.6*** **= 0.02 · 1 / 3.6 = 0.00556**
Валовый выброс, т/год (6.2.2), ***M = (Q · N · _T_) / 1000*** **= (0.02 · 2 · 8760) / 1000 = 0.3514**
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 72.46**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 72.46 · 0.00556 / 100 = 0.0040300**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 72.46 · 0.3514 / 100 = 0.2546000**
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 26.8**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 26.8 · 0.00556 / 100 = 0.0014900**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 26.8 · 0.3514 / 100 = 0.0942000**
Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.35**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.35 · 0.00556 / 100 = 0.00001946**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.35 · 0.3514 / 100 = 0.0012300**
Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.22**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.22 · 0.00556 / 100 = 0.00001223**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.22 · 0.3514 / 100 = 0.0007730**
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.11**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.11 · 0.00556 / 100 = 0.00000612**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.11 · 0.3514 / 100 = 0.0003865**
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.06**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.06 · 0.00556 / 100 = 0.000003336**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.06 · 0.3514 / 100 = 0.0002110**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000003336	0.000211
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.00403	0.2546
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00149	0.0942
0602	Бензол (64)	0.00001946	0.00123
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000612	0.0003865
0621	Метилбензол (349)	0.00001223	0.000773

Источник загрязнения N 3001, Труба
Источник выделения N 001,Станок КПРС УПА-60/80

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 36
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 169
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 2.3
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 400
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 2.3 * 169 = 0.003389464$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 400 / 273) = 0.531396731$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.003389464 / 0.531396731 = 0.006378406$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*

0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.360533333	1.152	0	0.360533333	1.152
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.058586667	0.1872	0	0.058586667	0.1872
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.023472222	0.072	0	0.023472222	0.072
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.056333333	0.18	0	0.056333333	0.18
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.291055556	0.936	0	0.291055556	0.936
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000563	0.00000198	0	0.000000563	0.00000198
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.005633333	0.018	0	0.005633333	0.018
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.136138889	0.432	0	0.136138889	0.432

Источник загрязнения N 3002, Труба
Источник выделения N 001,Паровая установка ППУА 1600/100

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 21
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 169
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 2.3
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 400
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 2.3 * 169 = 0.003389464$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 400 / 273) = 0.531396731$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:

$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.003389464 / 0.531396731 = 0.006378406$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса W_i, т/год:

$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.360533333	0.672	0	0.360533333	0.672
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.058586667	0.1092	0	0.058586667	0.1092
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.023472222	0.042	0	0.023472222	0.042
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.056333333	0.105	0	0.056333333	0.105
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.291055556	0.546	0	0.291055556	0.546
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000563	0.000001155	0	0.000000563	0.000001155
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.005633333	0.0105	0	0.005633333	0.0105
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);	0.136138889	0.252	0	0.136138889	0.252

	Растворитель РПК-265П) (10)					

Источник загрязнения N 3003, Труба
Источник выделения N 001,Цементровочный агрегат ЦА-320
Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 4.7
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 169
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 2.6
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 400
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 2.6 * 169 = 0.003831568$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 400 / 273) = 0.531396731$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.003831568 / 0.531396731 = 0.007210372$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.360533333	0.1504	0	0.360533333	0.1504
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.058586667	0.02444	0	0.058586667	0.02444
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.023472222	0.0094	0	0.023472222	0.0094
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.056333333	0.0235	0	0.056333333	0.0235
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.291055556	0.1222	0	0.291055556	0.1222
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000563	0.000000259	0	0.000000563	0.000000259
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.005633333	0.00235	0	0.005633333	0.00235
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.136138889	0.0564	0	0.136138889	0.0564

Источник загрязнения N 3004, Труба
Источник выделения N001,ДЭС PCAPower

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок.РНД 211.2.02.04-2004".Астана,2004г.

~~~
~~~

Удельный вес отработавших газов$_{ог}$,кг/м^3:

$$_{ог}=1.31/(1+T_{ог}/273)=1.31/(1+400/273)=0.531396731 \quad (А.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С,кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов$Q_{ог}$,м^3/с:

$$Q_{ог}=G_{ог}/_{ог}=0.00249392/0.531396731=0.004693141 \quad (А.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_iг/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	СО	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов
q_iг/кг.топл.стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	СО	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса
M_i,г/с:

$$M_i= e_i*P_э/3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i,т/год:

$$W_i=q_i*B_{год}/1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений,т.е.0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид(594)

$$M_i=e_i*P_э/3600= 6.2*110/3600=0.189444444$$

$$W_i=q_i*B_{год}= 26*42.1/ 1000=1.0946$$

Примесь:0301 Азота(IV)диоксид(4)

$$M_i=(e_i*P_э/3600)*0.8=(9.6*110/3600)*0.8=0.234666667$$

$$W_i=(q_i*B_{год}/1000)*0.8=(40*42.1/1000)*0.8=1.3472$$

Примесь:2754 Углеводороды предельные С12-19/в пересчете на С/(592)

$$M_i=e_i*P_э/3600= 2.9*110/3600=0.088611111$$

$$W_i=q_i*B_{год}/1000= 12*42.1/1000=0.5052$$

Примесь:0328 Углерод(593)

$$M_i=e_i*P_э/3600= 0.5*110/3600=0.015277778$$

$$W_i=q_i*B_{год}/1000= 2*42.1 /1000=0.0842$$

Примесь:0330 Сера диоксид(526)

$M_i=e_i*P_э/3600$= **1.2*110/3600=0.036666667**

$W_i=q_i*B_{год}/1000$= **5*42.1 /1000=0.2105**

Примесь:1325 Формальдегид(619)

$M_i=e_i*P_э/3600$= **0.12*110/3600=0.003666667**

$W_i=q_i*B_{год}$= **0.5*42.1/1000=0.02105**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен(54)

$M_i=e_i*P_э/3600$= **0.000012*110/3600=0.000000367**

$W_i=q_i*B_{год}$= **0.000055*42.1/1000=0.000002316**

Примесь:0304 Азот(II)оксид(6)

M_i **=(ei*$P_э$/3600)*0.13=** ***(9.6*110/3600)*0.13=0.038133333***

W_i ***=(q$_i$ *B$_{год}$ /1000)*0.13*=(40*42.1/1000)*0.13=0.21892**

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/секбез очистки	т/годбез очистки	% очистки	г/секс очисткой	т/годс очисткой
0301	Азота(IV) диоксид(4)	0.2346667	1.3472	0	0.2346667	1.3472
0304	Азот(II) оксид(6)	0.0381333	0.21892	0	0.0381333	0.21892
0328	Углерод(593)	0.0152778	0.0842	0	0.0152778	0.0842
0330	Серадиоксид (526)	0.0366667	0.2105	0	0.0366667	0.2105
0337	Углеродоксид (594)	0.1894444	1.0946	0	0.1894444	1.0946
0703	Бенз/а/пирен(54)	0.0000004	0.0000023	0	0.0000004	0.0000023
1325	Формальдегид (619)	0.0036667	0.02105	0	0.0036667	0.02105
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/(592)	0.0886111	0.5052	0	0.0886111	0.5052

Подрядные организации м/р НУРАЛЫ

Источник загрязнения N 3005,Труба
Источник выделения N 001,Станок КПРС УПА-60

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок.РНД 211.2.02.04-2004".Астана,2004г.
~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 16.46

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 180

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$,г/кВт*ч,2.6

Температура отработавших газов$T_{ог}$,К,400

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72*10^{-6}*2.6*180=0.00408096 \quad \text{(А.3)}$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$,кг/м^3:

$$\gamma_{ог} = 1.31/(1+T_{ог}/273)=1.31/(1+400/273)=0.531396731 \quad \text{(А.5)}$$
~~~~~~

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С,кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:

$$Q_{ог}=G_{ог}/\rho_{ог}=0.00408096/0.531396731=0.007679686 \quad \textbf{(А.4)}$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_iг/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	СО	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов
q_iг/кг.топл.стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	СО	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса
M_i,г/с:

$$M_i= e_i*P_э /3600 \qquad (1)$$

Расчет валового выброса W_i,т/год:

$$W_i=q_i*B_{год} /1000 \qquad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений,т.е. 0.8 – для NO_2 и 0.13- для NO

Примесь:0337 Углерод оксид(594)

$$M_i=e_i*P_э /3600=6.2* 180/3600=0.31$$

$$W_i=q_i*B_{год}=26*16.46/1000=0.42796$$

Примесь:0301 Азота(IV)диоксид(4)

$$M_i=(e_i*P_э/3600)*0.8=(9.6*180/3600)*0.8=0.384$$

$$W_i=(q_i*B_{год}/1000)*0.8=(40*16.46/1000)*0.8=0.52672$$

Примесь:2754 Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/(592)

$$M_i=e_i*P_э /3600=2.9*180/3600 =0.145$$

$$W_i=q_i*B_{год}/1000=12*16.46/1000=0.19752$$

Примесь:0328 Углерод(593)

$$M_i=e_i*P_э /3600=0.5*180/3600 =0.025$$

$$W_i=q_i*B_{год}/1000=2*16.46/1000=0.03292$$

Примесь:0330 Сера диоксид(526)

$$M_i=e_i*P_э /3600=1.2* 180/3600=0.06$$

$W_i=q_i*B_{год}/1000$=5*16.46/1000=0.0823

Примесь:1325 Формальдегид(619)

$M_i=e_i*P_э/3600$ =0.12*180/3600=0.006

$W_i=q_i*B_{год}$=0.5*16.46/1000=0.00823

Примесь:0703 Бенз/а/пирен(54)

$M_i=e_i*P_э/3600$=0.000012*180/3600= 0.0000006

$W_i=q_i*B_{год}$=0.000055*16.46/1000=0.000000905

Примесь:0304 Азот(II)оксид(6)

$M_i=(e_i*P_э/3600)*0.13$=(9.6*180/3600)*0.13=0.0624

$W_i=(q_i*B_{год}/1000)*0.13$=(40*16.46/1000)*0.13=0.085592

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/секб ез очистки	т/годб ез очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота(IV) диоксид(4)	0.384	0.52672	0	0.384	0.52672
0304	Азот(II) оксид(6)	0.0624	0.085592	0	0.0624	0.085592
0328	Углерод(593)	0.025	0.03292	0	0.025	0.03292
0330	Серадиоксид (526)	0.06	0.0823	0	0.06	0.0823
0337	Углеродоксид (594)	0.31	0.42796	0	0.31	0.42796
0703	Бенз/а/пирен(54)	0.0000006	0.0000009	0	0.0000006	0.0000009
1325	Формальдегид (619)	0.006	0.00823	0	0.006	0.00823
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/(592)	0.145	0.19752	0	0.145	0.19752

Источник загрязнения N 3006,Труба

Источник выделения N 001,Цементировочный агрегат ЦА-320

Список литературы:

1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок.РНД 211.2.02.04-2004".Астана,2004г.

~~~
~~~

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{ог}$,кг/с:

$$G_{ог}=8.72*10^{-6}*b_э*P_э=8.72*10^{-6}*2.6*103=0.002335216$$

(А.3)

Удельный вес отработавших газов$_{ог}$,кг/м^3:

$$_{ог}=1.31/(1+T_{ог}/273)=1.31/(1+400/273)=0.531396731 \quad (А.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С,кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$,м^3/с:

$$Q_{ог}=G_{ог}/_{ог}=0.002335216/0.531396731=0.004394487 \quad (А.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_iг/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	СО	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов
q_iг/кг.топл.стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	СО	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i,г/с:

$$M_i= e_i*P_э /3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i,т/год:

$$W_i=q_i*B_{год} /1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений,т.е. 0.8 – для NO_2и 0.13- для NO

Примесь:0337 Углерод оксид(594)

$M_i=e_i*P_э/3600$**=6.2*103/3600=0.177388889**

$W_i=q_i*B_{год}$**=26*25.6/ 1000=0.6656**

Примесь:0301 Азота(IV)диоксид(4)

$M_i=(e_i*P_э/3600)*0.8$**=(9.6*103/3600)*0.8=0.219733333**

$W_i=(q_i*B_{год}/1000)*0.8$**=(40*25.6/1000)*0.8=0.8192**

Примесь:2754 Углеводороды предельные С12-19/в пересчете на С/(592)

$M_i=e_i*P_э/3600$**=2.9*103/3600=0.082972222**

$W_i=q_i*B_{год}/1000$**=12*25.6/1000=0.3072**

Примесь:0328 Углерод(593)

$M_i=e_i*P_э/3600=0.5*103/3600=0.014305556$

$W_i=q_i*B_{год}/1000=2*25.6\ /1000=0.0512$

Примесь:0330 Сера диоксид(526)

$M_i=e_i*P_э/3600=1.2*103/3600=0.034333333$

$W_i=q_i*B_{год}/1000\ =5*25.6/1000=0.128$

Примесь:1325 Формальдегид(619)

$M_i=e_i*P_э/3600=0.12*103/3600=0.003433333$

$W_i=q_i*B_{год}=0.5*25.6/1000=0.0128$

Примесь:0703 Бенз/а/пирен(54)

$M_i=e_i*P_э/3600=0.000012*103/3600=0.000000343$

$W_i=q_i*B_{год}=0.000055*25.6/1000=0.000001408$

Примесь:0304 Азот(II)оксид(6)

$M_i=(e_i*P_э/3600)*0.13=(9.6*103/3600)*0.13=0.035706667$

$W_i=(q_i*B_{год}/1000)*0.13=(40*25.6/1000)*0.13=0.13312$

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/секбез очистки	т/годбез очистки	% очистки	г/секс очисткой	т/годс очисткой
0301	Азота(IV) диоксид(4)	0.2197333	0.8192	0	0.2197333	0.8192
0304	Азот(II) оксид(6)	0.0357067	0.13312	0	0.0357067	0.13312
0328	Углерод(593)	0.0143056	0.0512	0	0.0143056	0.0512
0330	Сера диоксид (526)	0.0343333	0.128	0	0.0343333	0.128
0337	Углерод оксид (594)	0.1773889	0.6656	0	0.1773889	0.6656
0703	Бенз/а/пирен(54)	0.0000003	0.0000014	0	0.0000003	0.0000014
1325	Формальдегид (619)	0.0034333	0.0128	0	0.0034333	0.0128
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/(592)	0.0829722	0.3072	0	0.0829722	0.3072

Источник загрязнения N 3007,Труба
Источник выделения N 001,Паровая установка ППУА-1600/100

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок.РНД 211.2.02.04-2004". Астана,2004г.

~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
~~~~~~

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$,т,29.2

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 169 Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$,г/кВт*ч,2.6

Температура отработавших газов $T_{ог}$,К,400

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{ог}$,кг/с:

$$G_{ог}=8.72*10^{-6}*b_э*P_э=8.72*10^{-6}*2.6*169=0.003831568$$

(А.3)

Удельный вес отработавших газов$_{ог}$,кг/м^3:

$$_{ог}=1.31/(1+T_{ог}/273)=1.31/(1+400/273)=0.531396731 \quad (А.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С,кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$,м^3/с:

$$Q_{ог}=G_{ог}/_{ог}=0.003831568/0.531396731=0.007210372 \quad (А.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_iг/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	СО	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов q_iг/кг.топл.стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	СО	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i,г/с:

$$M_i= e_i*P_э /3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i,т/год:

$$W_i=q_i*B_{год} /1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений,т.е. 0.8 – для NO_2 и 0.13- для NO

Примесь:0337 Углерод оксид(594)

$$M_i=e_i*P_э/3600=6.2*169/3600=0.291055556$$

$$W_i=q_i*B_{год}=26*29.2/ 1000=0.7592$$

Примесь:0301 Азота(IV)диоксид(4)

$M_i=(e_i*P_э/3600)*0.8$=(9.6*169/3600)*0.8=0.360533333

$W_i=(q_i*B_{год}/1000)*0.8$=(40*29.2/1000)*0.8=0.9344

Примесь:2754 Углеводороды предельные С12-19/в пересчете на С/(592)

$M_i=e_i*P_э/3600$=2.9*169/3600=0.136138889

$W_i=q_i*B_{год}/1000$=12*29.2/1000=0.3504

Примесь:0328 Углерод(593)

$M_i=e_i*P_э/3600$=0.5*169/3600=0.023472222

$W_i=q_i*B_{год}/1000$=2*29.2 /1000=0.0584

Примесь:0330 Сера диоксид(526)

$M_i=e_i*P_э/3600$=1.2*169/3600=0.056333333

$W_i=q_i*B_{год}/1000$ =5*29.2/1000=0.146

Примесь:1325 Формальдегид(619)

$M_i=e_i*P_э/3600$=0.12*169/3600=0.005633333

$W_i=q_i*B_{год}$=0.5*29.2/1000=0.0146

Примесь:0703Бенз/а/пирен(54)

$M_i=e_i*P_э/3600$=0.000012*169/3600=0.000000563

$W_i=q_i*B_{год}$=0.000055*29.2/1000=0.000001606

Примесь:0304 Азот(II)оксид(6)

$M_i=(e_i*P_э/3600)*0.13$=(9.6*169/3600)*0.13=0.058586667

$W_i=(q_i*B_{год}/1000)*0.13$=(40*29.2/1000)*0.13=0.15184

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/секбез очистки	т/годбез очистки	% очистки	г/секс очисткой	т/годс очисткой
0301	Азота(IV) диоксид(4)	0.3605333	0.9344	0	0.3605333	0.9344
0304	Азот(II) оксид(6)	0.0585867	0.15184	0	0.0585867	0.15184
0328	Углерод(593)	0.0234722	0.0584	0	0.0234722	0.0584
0330	Сера диоксид (526)	0.0563333	0.146	0	0.0563333	0.146
0337	Углерод оксид (594)	0.2910556	0.7592	0	0.2910556	0.7592
0703	Бенз/а/пирен(54)	0.0000006	0.0000016	0	0.0000006	0.0000016
1325	Формальдегид (619)	0.0056333	0.0146	0	0.0056333	0.0146
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/(592)	0.1361389	0.3504	0	0.1361389	0.3504

РООС к РП "Расширение площадки водогрейной установки на м/р Акшабулак с добавлением второй ВГУ"

Источник загрязнения: 2200, Дымовая труба
Источник выделения: 2200 01, Водогрейная установка ВГУ-100А
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый
Общее количество топок, шт., $N = 2$
Количество одновременно работающих топок, шт., $N1 = 2$
Время работы одной топки, час/год, $_T_ = 8760$
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 76.3$
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Содержание серы в топливе, %, $SR = 0.001$
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S = 0.001$
Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 76.3 \cdot (2 \cdot 0.001 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.001 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 = 0.001434$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.001434 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.02512368$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.001434 / 3.6 = 0.00079666667$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 76.3 \cdot 10^{-3} = 0.1145$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.1145 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 2.00604$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.1145 / 3.6 = 0.06361111111$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 76.3 \cdot 10^{-3} = 0.1145$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.1145 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 2.00604$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.1145 / 3.6 = 0.06361111111$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$
Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 2$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 7200$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 76.3 / 1 = 3364.8$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.875$

Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 3364.8 / 7200 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.0000967$

Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 76.3 \cdot 1.5 = 1345.9$

Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 1345.9 / 3600 = 0.374$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 1345.9 \cdot 0.0000967 = 0.1301$

Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.1301 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 2.28$

Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.1301 / 3.6 = 0.0723$

Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2 = 0.8$

Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$

Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 2.28 = 1.824$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.0723 = 0.05784$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 2.28 = 0.2964$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.0723 = 0.009399$

Итоговая таблица выбросов

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.05784	1.824
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.009399	0.2964
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00079666667	0.02512368
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06361111111	2.00604
0410	Метан (727*)	0.06361111111	2.00604

2.9.2. Бланки инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель оператора

_____
(Фамилия, имя, отчество
(при его наличии))

_____
(подпись)

"__"_____2026 г

М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ-ника загряз нения атм-ры	Номер источ-ника выде-ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения,час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК,ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Акшабулак Центральный	0010	0010 01	Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" К-101/103	Теплоэнергия	24	4368	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.011392
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0018512
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.012405
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1939392
							Метан (727*)	0410(727*)	0.1939392
	0011	0011 01	Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" КГ-1	Теплоэнергия	24	4368	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.011392
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0018512

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.012405
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1939392
							Метан (727*)	0410(727*)	0.1939392
	0093	0093 01	ДЭС - 824 кВт (КЭМП-4)	Электроэнергия	2	36	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.07364
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0119665
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.003945
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.01578
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.05786
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.000000118
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.001052
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.0263
	0094	0094 01	Дизельный сварочный агрегат " Линкольн" 10 кВт	Электроэнергия	8	1095	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.122808
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0199563
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.01071
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0330(516)	0.016065

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Сера (IV) оксид) (516)		
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1071
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.000000196
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.002142
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.05355
	0095	0095 01	ДЭС - 137 кВт (Станция биоочистки)	Электроэнергия	2	36	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.01632
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.002652
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00102
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.00255
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.01326
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	2.8e-8
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.000255
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.00612
	0097	0097 01	Подогреватель	Теплоэнергия					

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			нефти с комбинированным нагревом ПНК-1, 9 (15 км)						
	0098	0098 01	Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1, 9	Теплоэнергия					
	0101	0101 01	ДЭС - 40 кВт (Площадка ДЭС)	Электроэнергия	8	36	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.015824
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0025714
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00138
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.00207
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0138
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	2.5e-8
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.000276
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.0069
	0102	0102 01	ДЭС - 40 кВт (Площадка ДЭС)	Электроэнергия	8	36	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.015824
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0025714
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00138

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.00207
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0138
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	2.5e-8
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.000276
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.0069
	0103	0103 01	ДЭС CUMMINS-3 - 200 кВт (Площадка ДЭС)	Электроэнергия	24	2160	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.645632
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.1049152
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.028822929
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.2522
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.65572
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.000001009
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.007205858
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (	2754(10)	0.172937071

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							10)		
	0104	0104 01	ДЭС - 22 кВт (Площадка ДЭС)	Электроэнергия	24	2160	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.004816
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0007826
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00042
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.00063
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0042
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	8e-9
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.000084
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.0021
	0105	0105 01	ДЭС - 280 кВт (Площадка ДЭС)	Электроэнергия	8	2160	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	1.9152
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.31122
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.1197
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.29925
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	1.5561
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.000003292

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.029925
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.7182
	0106	0106 01	Печь подогрева нефти ПП-0,63 (резерв)	Теплоэнергия					
	0107	0107 01	Печь подогрева нефти ПП-0,63 (резерв)	Теплоэнергия					
	0109	0109 01	Установка водогрейная ВГУ-100А, котел №1	Теплоэнергия	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	1.824
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.2964
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.02512368
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	2.00604
							Метан (727*)	0410(727*)	2.00604
	0110	0110 01	Установка водогрейная ВГУ-100А, котел №2	Теплоэнергия	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	1.824
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.2964
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.02512368
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	2.00604
							Метан (727*)	0410(727*)	2.00604
	0111	0111 01	ГПЭС 915 кВт (	Электроэнерг	1	36	Азота (IV) диоксид (Азота	0301(4)	26.29032

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			ЦППН)	ия			диоксид) (4)		
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	4.272177
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.187788
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.2629032
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	33.050688
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.000004225
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.05008306
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	18.7788
	0112	0112 01	Факел F-4720 В. Д. на ЦППН V7	сжигание газа	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	1.301695411
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.211525504
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	1.084746176
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.04455275998
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00003794612
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	10.84746176
							Метан (727*)	0410(727*)	0.271186544
	0112	0112 02	Факел F-4720 В.	сжигание	24	480	Азота (IV) диоксид (Азота	0301(4)	1.796165774

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Д. на ЦППН V8	газа			диоксид) (4)		
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.291876938
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	1.496804811
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.05833936504
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00004968834
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	14.96804811
							Метан (727*)	0410(727*)	0.374201203
	0114	0114 01	Котельная установка ТА-61 марка Н-6101, котел К-423	Теплоэнергия	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.05856
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.009516
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.004933632
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.3936744
							Метан (727*)	0410(727*)	0.3936744
	0115	0115 01	ДЭС-508 кВт (ЦППН)	Электроэнергия	1	36	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.06176
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.010036
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00386
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.00965
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.05018

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.000000106
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.000965
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.02316
	0116	0116 01	ДЭС-508 кВт (ЦППН)	Электроэнергия	1	36	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.06176
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.010036
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00386
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.00965
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.05018
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.000000106
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.000965
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.02316
	0118	0118 01	Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1, 9	Теплоэнергия	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	6
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.975
							Сера диоксид (Ангидрид	0330(516)	0.03141336

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	2.50536
							Метан (727*)	0410(727*)	2.50536
	0121	0121 01	Дизельный сварочный агрегат " Линкольн" 10кВт	Электроэнергия	4	1095	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.122808
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0199563
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.01071
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.016065
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1071
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.000000196
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.002142
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.05355
	0122	0122 01	Факел на LPG FA 10CR-XS-POR (сухой)	сжигание газа	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.103757926
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.016860663
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.086464938
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.00136183895

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00000115989
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.864649381
							Метан (727*)	0410(727*)	0.021616235
	0123	0123 01	ДЭС - 240кВт (Площадка ДЭС)	Электроэнергия	4	2160	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	1.85888
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.302068
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.11618
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.29045
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	1.51034
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.000003195
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.029045
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.69708
	0124	0124 01	ДЭС - 240 кВт (ЦППН, ТА-65)	Электроэнергия	2	36	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0384
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00624
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0024
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.006

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0312
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	6.6e-8
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.0006
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.0144
	0125	0125 01	ДЭС - 508 кВт (БКНС)	Электроэнергия	2	36	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.06176
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.010036
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00386
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.00965
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.05018
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.000000106
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.000965
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.02316
	0126	0126 01	ДЭС - 300 кВт (Лаборатория)	Электроэнергия	1	36	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.03744

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.006084
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00234
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.00585
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.03042
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	6.4e-8
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.000585
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.01404
	0127	0127 01	ДЭС - 144 кВт (Пож/депо)	Электроэнергия	1	36	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.01888
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.003068
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00118
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.00295
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.01534
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	3.2e-8
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.000295
							Алканы С12-19 /в пересчете	2754(10)	0.00708

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
	0129	0129 01	ДЭС - 508 кВт (LPG)	Электроэнерг ия	1	36	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.06176
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.010036
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00386
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.00965
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.05018
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.000000106
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.000965
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.02316
	0130	0130 01	ДЭС - 240кВт (Площадка ДЭС)	Электроэнерг ия	1	36	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.03104
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.005044
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00194
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.00485
							Углерод оксид (Окись	0337(584)	0.02522

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							углерода, Угарный газ) (584)		
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	5.3e-8
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.000485
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.01164
	0131	0131 01	ДЭС - 630 кВт (ГУ-2)	Электроэнергия	1	36	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0736
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.01196
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0046
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0115
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0598
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.000000127
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.00115
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.0276
	0132	0132 01	Компрессор КВ-5/10-38,5 кВт (ЦППН)		1	50	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.005504
							Азот (II) оксид (Азота	0304(6)	0.0008944

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							оксид) (6)		
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00048
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.00072
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0048
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	9e-9
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.000096
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.0024
	0133	0133 01	Компрессор ПКСД-1.4/25-36, 3кВт (ЦППН)		1	50	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.00688
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.001118
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0006
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0009
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.006
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	1.1e-8
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.00012
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	2754(10)	0.003

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
	0134	0134 01	ДЭС - 100кВт (Площадка ДЭС)	Электроэнерг ия	1	2160	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.61952
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.100672
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.03872
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0968
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.50336
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.000001065
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.00968
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.23232
	0156	0156 01	ДЭС - 40 кВт (Площадка ДЭС)	Электроэнерг ия	1	36	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.007912
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0012857
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00069
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001035
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0337(584)	0.0069

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							584)		
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	1.3e-8
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.000138
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.00345
	0157	0157 01	ДЭС - 40 кВт (Площадка ДЭС)	Электроэнергия	1	36	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.007912
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0012857
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00069
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001035
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0069
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	1.3e-8
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.000138
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.00345
	0160	0160 01	Котельная установка БМК ТА-6130 (с 3-мя водогрейными	Теплоэнергия	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.3688
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.05993

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			котлами) ТА-6130				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.01312248
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	1.047696
							Метан (727*)	0410(727*)	1.047696
	0161	0161 01	Котельная установка БМК ТА-6130 (с 3-мя водогрейными котлами) ТА-6130	Теплоэнергия	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.3688
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.05993
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.01312248
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	1.047696
							Метан (727*)	0410(727*)	1.047696
	0162	0162 01	Котельная установка БМК ТА-6130 (с 3-мя водогрейными котлами) ТА-6130	Теплоэнергия	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.3688
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.05993
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.01312248
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	1.047696
							Метан (727*)	0410(727*)	1.047696
	0165	0165 01	ДЭС - 508 кВт (КЭМП-1)	Электроэнергия	1	36	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.06176
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.010036
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00386
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0330(516)	0.00965

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Сера (IV) оксид) (516)		
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.05018
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.000000106
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.000965
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.02316
	0167	0167 01	Котельная установка ТА-6120 А	Теплоэнергия	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.2004
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.032565
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.00684156
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.545748
							Метан (727*)	0410(727*)	0.545748
	0168	0168 01	Котельная установка ТА-6120 В	Теплоэнергия	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.2004
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.032565
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.00684156
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.545748
							Метан (727*)	0410(727*)	0.545748
	0169	0169 01	Котельная	Теплоэнергия	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота	0301(4)	0.2004

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			установка ТА-6120 С				диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.032565
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.00684156
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.545748
							Метан (727*)	0410(727*)	0.545748
	0189	0189 01	ДЭС - 131 кВт (ППН-15 км)	Электроэнергия	8	4380	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	1.97056
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.320216
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.12316
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.3079
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	1.60108
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.000003387
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.03079
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.73896
	0190	0190 01	ДЭС - 40 кВт (Площадка ДЭС)	Электроэнергия	8	4380	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.730656
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.1187316
							Углерод (Сажа, Углерод	0328(583)	0.06372

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							черный) (583)		
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.09558
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.6372
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.000001168
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.012744
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.3186
	0201	0201 01	Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1, 9	Теплоэнергия	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	12
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	1.95
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.06282672
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	5.01072
							Метан (727*)	0410(727*)	5.01072
	0215	0215 01	ДЭС CUMMINS-1-200 кВт (Передвижной)	Продукты сгорания	2	2160	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.00512
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.000832
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00032
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0008

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.00416
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	9e-9
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.00008
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.00192
	0235	0235 01	Компрессор Kaeser M381 - 30.5 кВт (ЦППН)		2	50	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.005504
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0008944
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00048
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.00072
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0048
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	9e-9
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.000096
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.0024
	0280	0280 01	Узел регенерации ЭГА	Электроэнергия	8	8280	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.007416

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			БР-1 (печь подогрева гликоля)				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0012051
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0965448
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.032913
							Метан (727*)	0410(727*)	0.032913
	0281	0281 01	Печи нагрева теплоносителя 08-100.00.00. 000 (П-1)	Электроэнерг ия	4	480	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.182
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.029575
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.53136
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.181152
							Метан (727*)	0410(727*)	0.181152
	0282	0282 01	ДЭС 88 кВт (УПГ-2)	Электроэнерг ия	1	36	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.01024
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.001664
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00064
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0016
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.00832
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	1.8e-8
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.00016
							Алканы С12-19 /в пересчете	2754(10)	0.00384

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
	0283	0283 01	ДЭС - 320кВт (Площадка ДЭС)	Электроэнерг ия	1	36	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.03648
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.005928
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00228
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0057
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.02964
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	6.3e-8
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.00057
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.01368
	0284	0284 01	Факел УФМГ-700 ХЛ №03-08-10 (УПГ) сухой газ V7	сжигание газа	24	8280	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	1.664382924
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.270462225
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	1.38698577
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.02184528539
							Сероводород (	0333(518)	0.00001860589

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Дигидросульфид) (518)		
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	13.8698577
							Метан (727*)	0410(727*)	0.346746443
	0284	0284 02	Факел УФМГ-700 ХЛ №03-08-10 (УПГ) V8	сжигание газа	24	480	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	4.910422679
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.797943685
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	4.0920189
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.1601899023
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00013643567
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	40.920189
							Метан (727*)	0410(727*)	1.023004725
	0285	0285 01	ДЭС - 50.4 кВт (УПГ-2)	Электроэнергия	1	36	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.00736
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.001196
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00046
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.00115
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.00598
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	1.3e-8
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.000115
							Алканы С12-19 /в пересчете	2754(10)	0.00276

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
	0286	0286 01	ДЭС - 250 кВт (УПСВ)	Электроэнерг ия	1	36	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.02208
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.003588
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00138
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.00345
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.01794
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	3.8e-8
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.000345
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.00828
	0401	0401 01	Водогрейный котел TVK-200 (ТА-25)	Теплоэнергия	24	8280	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.12456
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.020241
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.3340152
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1139328

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Метан (727*)	0410(727*)	0.1139328
	0402	0402 01	Печь " KONTAKTOMAT 1-2-0590-S фирмы Wieslosh" H-800	Теплоэнергия	24	8280	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	2.304
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.3744
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	11.12832
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	3.79224
							Метан (727*)	0410(727*)	3.79224
	0403	0403 01	ДЭС 112 кВт (УПГ-1)	Электроэнергия	1	36	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.01376
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.002236
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00086
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.00215
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.01118
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	2.4e-8
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.000215
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.00516
	0404	0404 01	Факел V-4720 Н. Д. на ЦППН V7	сжигание газа	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	2.16005831
							Азот (II) оксид (Азота	0304(6)	0.351009475

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							оксид) (6)		
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	1.800048592
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.07046634317
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00006001703
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	18.00048592
							Метан (727*)	0410(727*)	0.450012148
	0404	0404 02	Факел V-4720 Н. Д. на ЦППН V8	сжигание газа	24	480	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	2.04434027
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.332205294
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	1.703616891
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.06669133992
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00005680182
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	17.03616891
							Метан (727*)	0410(727*)	0.425904223
	0724	0724 01	ДЭС - 54 кВт (ПС-110/6)	Электроэнергия	1	36	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.007224
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0011739
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00063
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.000945
							Углерод оксид (Окись	0337(584)	0.0063

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							углерода, Угарный газ) (584)		
							Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0703(54)	1.2e-8
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.000126
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.00315
	0726	0726 01	ДЭС - 240 кВт (ЦППН, ТА-65Е)	Электроэнергия	1	36	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0384
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00624
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0024
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.006
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0312
							Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0703(54)	6.6e-8
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.0006
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.0144
	0731	0731 01	Каталитический газовый обогреватель "	Теплоэнергия	24	4368	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.011392
							Азот (II) оксид (Азота	0304(6)	0.0018512

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			CATA-DYNE" K-101/103				оксид) (6)		
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.012405
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1939392
							Метан (727*)	0410(727*)	0.1939392
	0732	0732 01	Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" K-101/103	Теплоэнергия	24	4368	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.011392
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0018512
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.012405
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1939392
							Метан (727*)	0410(727*)	0.1939392
	0733	0733 01	Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" K-101/103	Теплоэнергия	24	4368	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.011392
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0018512
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.012405
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1939392
							Метан (727*)	0410(727*)	0.1939392
	0734	0734 01	Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" K-101/102A	Теплоэнергия	24	4368	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.011392
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0018512
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.012405

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1939392
							Метан (727*)	0410(727*)	0.1939392
	0735	0735 01	Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" K-101/102A	Теплоэнергия	24	4368	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.011392
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0018512
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.012405
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1939392
							Метан (727*)	0410(727*)	0.1939392
	0736	0736 01	Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" K-101/102A	Теплоэнергия	24	4368	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.011392
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0018512
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.012405
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1939392
							Метан (727*)	0410(727*)	0.1939392
	0737	0737 01	Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" K-101/102A	Теплоэнергия	24	4368	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.011392
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0018512
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.012405
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1939392
							Метан (727*)	0410(727*)	0.1939392

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0738	0738 01	Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" K-101/102B	Теплоэнергия	24	4368	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.011392
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0018512
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.012405
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1939392
							Метан (727*)	0410(727*)	0.1939392
	0739	0739 01	Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" K-101/102B	Теплоэнергия	24	4368	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.011392
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0018512
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.012405
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1939392
							Метан (727*)	0410(727*)	0.1939392
	0740	0740 01	Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" K-101/102B	Теплоэнергия	24	4368	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.011392
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0018512
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.012405
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1939392
							Метан (727*)	0410(727*)	0.1939392
	0741	0741 01	Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" K-	Теплоэнергия	24	4368	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.011392
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0018512

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			101/102В				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.012405
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1939392
							Метан (727*)	0410(727*)	0.1939392
	0742	0742 01	Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" КГ-1	Теплоэнергия	24	4368	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.011392
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0018512
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.012405
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1939392
							Метан (727*)	0410(727*)	0.1939392
	0743	0743 01	Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" КГ-1	Теплоэнергия	24	4368	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.011392
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0018512
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.012405
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1939392
							Метан (727*)	0410(727*)	0.1939392
	0744	0744 01	Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" КГ-1	Теплоэнергия	24	4368	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.011392
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0018512
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.012405
							Углерод оксид (Окись	0337(584)	0.1939392

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							углерода, Угарный газ) (584)		
							Метан (727*)	0410(727*)	0.1939392
	0745	0745 01	Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" КГ-1	Теплоэнергия	24	4368	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.011392
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0018512
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.012405
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1939392
							Метан (727*)	0410(727*)	0.1939392
	0746	0746 01	Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" КГ-2А	Теплоэнергия	24	4368	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.011392
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0018512
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.012405
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1939392
							Метан (727*)	0410(727*)	0.1939392
	0747	0747 01	Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" КГ-2А	Теплоэнергия	24	4368	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.011392
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0018512
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.012405
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1939392
							Метан (727*)	0410(727*)	0.1939392
	0748	0748 01	Каталитический	Теплоэнергия	24	4368	Азота (IV) диоксид (Азота	0301(4)	0.011392

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			газовый обогреватель " CATA-DYNE" КГ-2А				диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Метан (727*)	0304(6) 0330(516) 0337(584) 0410(727*)	0.0018512 0.012405 0.1939392 0.1939392
	0749	0749 01	Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" КГ-2А	Теплоэнергия	24	4368	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Метан (727*)	0301(4) 0304(6) 0330(516) 0337(584) 0410(727*)	0.011392 0.0018512 0.012405 0.1939392 0.1939392
	0750	0750 01	Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" КГ-2А	Теплоэнергия	24	4368	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Метан (727*)	0301(4) 0304(6) 0330(516) 0337(584) 0410(727*)	0.011392 0.0018512 0.012405 0.1939392 0.1939392
	0751	0751 01	Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" КГ-2А	Теплоэнергия	24	4368	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид	0301(4) 0304(6) 0330(516)	0.011392 0.0018512 0.012405

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1939392
							Метан (727*)	0410(727*)	0.1939392
	0752	0752 01	Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" КГ-2В	Теплоэнергия	24	4368	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.011392
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0018512
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.012405
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1939392
							Метан (727*)	0410(727*)	0.1939392
	0753	0753 01	Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" КГ-2В	Теплоэнергия	24	4368	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.011392
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0018512
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.012405
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1939392
							Метан (727*)	0410(727*)	0.1939392
	0754	0754 01	Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" КГ-2В	Теплоэнергия	24	4368	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.011392
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0018512
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.012405
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0337(584)	0.1939392

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							584)		
							Метан (727*)	0410(727*)	0.1939392
	0755	0755 01	Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" КГ-2В	Теплоэнергия	24	4368	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.011392
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0018512
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.012405
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1939392
							Метан (727*)	0410(727*)	0.1939392
	0756	0756 01	Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" КГ-2В	Теплоэнергия	24	4368	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.011392
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0018512
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.012405
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1939392
							Метан (727*)	0410(727*)	0.1939392
	0757	0757 01	Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" КГ-2В	Теплоэнергия	24	4368	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.011392
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0018512
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.012405
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1939392
							Метан (727*)	0410(727*)	0.1939392
	0759	0759 01	Путевой нагреватель	Теплоэнергия	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	12

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			комплексный ПНК 1,9				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	1.95
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.06282672
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	5.01072
							Метан (727*)	0410(727*)	5.01072
	0760	0760 01	Путевой нагреватель комплексный ПНК 1,9 (15 км)	Теплоэнергия	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	12
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	1.95
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.06282672
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	5.01072
							Метан (727*)	0410(727*)	5.01072
	1004	1004 01	ГПЭС 915 кВт (ЦППН)	Электроэнергия	1	36	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	26.29032
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	4.272177
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.187788
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.2629032
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	33.050688
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.000004225
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.05008306
							Алканы С12-19 /в пересчете	2754(10)	18.7788

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
	1005	1005 01	ГПЭС 1750 кВт (дизель-газогенератор) (ЦППН)	Электроэнергия	1	36	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.17388
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0282555
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.009315
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.03726
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.13662
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.000000279
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.002484
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.0621
	1006	1006 01	ГПЭС 1650 кВт (дизель-газогенератор) (ЦППН)	Электроэнергия	4	36	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.17388
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0282555
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.009315
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.03726
							Углерод оксид (Окись	0337(584)	0.13662

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							углерода, Угарный газ) (584)		
							Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0703(54)	0.000000279
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.002484
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.0621
	1008	1008 01	ДЭС CUMMINS-4 - 200 кВт (Площадка ДЭС)	Электроэнерг ия	8	2160	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.645632
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.1049152
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.028822929
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.2522
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.65572
							Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0703(54)	0.000001009
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.007205858
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.172937071
	1010	1010 01	ДЭС - 250 кВт (Площадка ДЭС)	Электроэнерг ия	8	2160	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	2.1408
							Азот (II) оксид (Азота	0304(6)	0.34788

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							оксид) (6)		
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.1338
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.3345
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	1.7394
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.00000368
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.03345
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.8028
	1011	1011 01	ДЭС - 30 кВт (ЦППН)	Электроэнергия	8	2160	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.211904
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0344344
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.01848
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.02772
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1848
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.000000339
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.003696
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	2754(10)	0.0924

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
	1114	1114 01	Котельная установка ТА-61 марка Н-6101, котел К-424	Теплоэнергия	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.05856
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.009516
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.004933632
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.3936744
							Метан (727*)	0410(727*)	0.3936744
	2114	2114 01	Котельная установка ТА-61 марка Н-6101, котел К-425	Теплоэнергия	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.05856
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.009516
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.004933632
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.3936744
							Метан (727*)	0410(727*)	0.3936744
	2115	2115 01	Котёл ВВ-4060 (новая столовая) (2 котла основное+ резервное)	Теплоэнергия	24	6576	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	1.8984
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.30849
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.014046336
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	1.1205504
							Метан (727*)	0410(727*)	1.1205504

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2116	2116 01	ДЭС ADDo-320	Электроэнергия	1	36	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0848
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.01378
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0053
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.01325
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0689
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.000000146
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.001325
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.0318
	2118	2118 01	Термомасляный котел HG П-2	тепловая энергия	24	8280	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	6.208
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	1.0088
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0348588
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	2.78208
							Метан (727*)	0410(727*)	2.78208
	2200	2200 01	ДЭС-60 кВт (АГЗУ-7)	Продукты сгорания	2	36			
	2201	2201 01	ДЭС CUMMINS-2-200 кВт (	Продукты сгорания	2	36			

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Площадка ДЭС)						
	3001	3001 01	Станок КПРС (УПА-60/80)		72	25872	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	1.152
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.1872
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.072
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.18
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.936
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.00000198
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.018
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.432
	3002	3002 01	Паровая установка ППУА 1600/100		20	29200	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.672
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.1092
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.042
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.105
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.546
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.000001155

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.0105
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.252
	3003	3003 01	Цементровочный агрегат ЦА-320		48	17520	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.1504
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.02444
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0094
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0235
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1222
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.000000259
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.00235
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.0564
	3004	3004 01	ДЭС PCA Power		80	29200	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	1.3472
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.21892
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0842
							Сера диоксид (Ангидрид	0330(516)	0.2105

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	1.0946
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.0000023
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.02105
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.5052
	6000	6000 01	Акш скв344 ЦППН-4	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6001	6001 01	Сварочный пост, электро-газовая сварка	Сварочная работа	4	1460	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.001696
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.012
	6001	6001 02	Мех цех	Сварочная работа	8	1460	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.02733
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930(1027*)	0.01787
	6001	6001 03	Мех цех	Сварочная работа	8	1460	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.00736
	6001	6001 04	Мех цех	Сварочная работа	8	1460	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.2134
	6001	6001 05	Мех цех	Сварочная работа	8	1460	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.000672
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0001094
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0000553
							Сера диоксид (Ангидрид	0330(516)	0.00004085

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0003845
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.0001202
	6002	6002 01	Планировка поверхностей автогрейдером	Планировка поверхности	4	1440	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.3336
	6102	6102 01	Тех.блок ЦППН	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6105	6105 01	Акш скв07 ГУ-АКШ скв12 ЦППН-3	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6106	6106 01	Акш скв07 ГУ-АКШ скв13 ЦППН-3	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6108	6108 01	Акш скв364 ГУ-5А	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6110	6110 01	Акш скв365 АГЗУ-МДФ-4	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6111	6111 01	Акш скв202 ЦППН-3	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6112	6112 01	Акш скв203 ЦППН-3	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6113	6113 01	Акш скв204 ЦППН-3	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6114	6114 01	Акш скв07 ГУ-АКШ скв07 ЦППН-3	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6115	6115 01	Акш скв470 ГУ-5А (наблюдательный фонд)	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6118	6118 01	Акш скв22 ЦППН-5	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6120	6120 01	Акш скв306 ЦППН-5	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6121	6121 01	Тех.блок УПСВ	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6122	6122 01	Акш скв312 ЦППН-5	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6123	6123 01	Акш скв330 ЦППН-5	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6124	6124 01	Акш скв334 ЦППН-5	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6125	6125 01	Тех.блок ГУ-3	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6126	6126 01	Камера приема скребка	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6129	6129 01	Акш скв208 ЦППН-3	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6130	6130 01	Акш скв310 ЦППН-5	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6131	6131 01	Акш скв316 ЦППН-5	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6132	6132 01	Акш скв335 ЦППН-5	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6134	6134 01	Акш скв210 ЦППН-3	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6136	6136 01	Акш скв345 ЦППН-5	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6137	6137 01	Акш скв346 ЦППН-5	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6138	6138 01	Акш скв348 ЦППН-5	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6140	6140 01	Акш скв350	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов	0415(1502*)	

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			ЦППН-5				предельных С1-С5 (1502*)		
	6142	6142 01	Акш скв.205 ГУ-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6144	6144 01	Акш скв.211 ГУ-1	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6145	6145 01	Акш скв.212 ГУ-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6146	6146 01	Акш скв.213 ГУ-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6148	6148 01	Акш скв.215 ГУ-1	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6149	6149 01	Акш скв.216 ГУ-1	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6151	6151 01	Акш скв218 ЦППН-3	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6152	6152 01	Акш скв.219 ГУ-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6153	6153 01	Акш скв366 АГЗУ-МДФ-4	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6154	6154 01	Акш скв222 ЦППН-3	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6155	6155 01	Акш скв.223 ГУ-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6156	6156 01	Акш скв.224 ГУ-1	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6158	6158 01	Тех.блок УПГ-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6162	6162 01	Акш скв.226 ГУ-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6163	6163 01	Акш скв.227 ГУ-1	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6164	6164 01	Акш скв.228 ГУ-1	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6165	6165 01	Акш скв236 ЦППН-4	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6169	6169 01	Акш скв.281 ГУ-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6171	6171 01	Акш скв351 ЦППН-4	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6174	6174 01	Акш скв354 ЦППН-4	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6176	6176 01	Акш скв.284 ГУ-3А	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6177	6177 01	Акш скв357 ЦППН-5	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6178	6178 01	Акш скв358 ЦППН-5	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6180	6180 01	Акш скв.244 ГУ-1	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6181	6181 01	Акш скв.245 ГУ-1	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6182	6182 01	Акш скв.246 ГУ-3А	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6186	6186 01	Акш скв500 АГЗУ-МДФ-4	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6190	6190 01	Акш скв413 ЦППН-3	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6191	6191 01	Акш скв416 АГЗУ-МДФ-4	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6192	6192 01	Акш скв439 АГЗУ-МДФ-4	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6195	6195 01	Акш скв438 АГЗУ-МДФ-4	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6202	6202 01	Компрессорная установка	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6203	6203 01	Тех.блок нефтепровода Нур-Акш	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6206	6206 01	Акш скв 415ГУ-4	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6207	6207 01	Акш скв420 ГУ-5А	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6211	6211 01	Акш скв421 ГУ-5А (	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			наблюдательный фонд)						
	6217	6217 01	Тех.блок УСЗН	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6220	6220 01	Акш скв.361 ГУ-1	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6221	6221 01	Акш скв.229 ГУ-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6222	6222 01	Акш скв.230 ГУ-1	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6223	6223 01	Акш скв.237 ГУ-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6224	6224 01	Акш скв.238 ГУ-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6231	6231 01	Акш скв441 АГЗУ-МДФ-4	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6234	6234 01	Акш скв436 АГЗУ-МДФ-4	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6235	6235 01	Акш скв437 АГЗУ-МДФ-4	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6281	6281 01	Акш скв501 ЦППН-4	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6282	6282 01	Акш скв 414ГУ-4	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6284	6284 01	Акш скв.298 ГУ-3Б	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6285	6285 01	Акш скв.298 ГУ-3Б	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6286	6286 01	Акш скв.430 ГУ-3Б	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6292	6292 01	Акш скв443 АГЗУ-МДФ-4	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6294	6294 01	Акш скв444 АГЗУ-МДФ-4	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6298	6298 01	Акш скв.298 ГУ-3Б	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6302	6302 01	АЗС Жанрос	Заправка	24	8760	Смесь углеводородов	0415(1502*)	0.0918

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
				автотранспорта			предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Этилбензол (675)	0416(1503*) 0501(460) 0602(64) 0616(203) 0621(349) 0627(675)	0.03394 0.00339 0.00312 0.0003935 0.002945 0.0000814
	6303	6303 01	АЗС СПМК	Заправка автотранспорта	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Этилбензол (675)	0415(1502*) 0416(1503*) 0501(460) 0602(64) 0616(203) 0621(349) 0627(675)	0.0918 0.03394 0.00339 0.00312 0.0003935 0.002945 0.0000814
	6350	6350 01	Акш скв.445ГУ-3Б	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6351	6351 01	Акш скв.446 (перевод под нагнетание)	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6355	6355 01	Акш скв442 АГЗУ-МДФ-4	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6401	6401 01	Тех.блок УПГ-1	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6402	6402 01	Тех.блок СУГ	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6412	6412 01	Конденсатосборник ЕП-15 газопровод Нур-Акш	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6413	6413 01	Конденсатосборн	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов	0415(1502*)	

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			ик ЕП-22 газопровод Нур-Акш				предельных С1-С5 (1502*)		
	6415	6415 01	Насосы для нефти		24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0001054
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.1273
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.0471
							Бензол (64)	0602(64)	0.000615
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.0001933
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.0003865
	6416	6416 01	Конденсатосборник ЕП-10 газопровод Аксай-Акш	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6417	6417 01	Конденсатосборник ЦППН	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6418	6418 01	Камеры пуска скребка нефтепровода Акш-Кумколь линия 1	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6419	6419 01	Камеры пуска скребка нефтепровода Акш-Кумколь линия 2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6446	6446 01	Акш скв428 ГУ-4	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6447	6447 01	Акш скв.284 ГУ-3А	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6448	6448 01	Акш скв.284 ГУ-3А	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6450	6450 01	Акш скв.454 (Наблюдательный	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			фонд)						
	6451	6451 01	Акш скв506 ЦППН-3 (наблюдательный фонд)	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6452	6452 01	Акш скв 507ГУ-3Б	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6454	6454 01	Акш скв297 ЦППН-3	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6456	6456 01	Акш скв.284 ГУ-3А	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6500	6500 01	Акш скв.254 ГУ-1	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6501	6501 01	Акш скв.258 ГУ-1	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6502	6502 01	Акш скв255 ЦППН-3	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6503	6503 01	Акш скв.284 ГУ-3А	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6504	6504 01	Акш скв. ГУ-3А	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6505	6505 01	Акш скв.248 ГУ-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6506	6506 01	Акш скв.452ГУ-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6507	6507 01	Акш скв.284 ГУ-3А	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6508	6508 01	Акш скв251 ЦППН-4	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6510	6510 01	Акш скв.285 ГУ-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6511	6511 01	Акш скв201 ЦППН-3	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6512	6512 01	Акш скв.287 ГУ-1	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6514	6514 01	Акш скв.462 ГУ-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6515	6515 01	Акш скв.256 ГУ-3А	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6516	6516 01	Акш скв.259 ГУ-1	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6517	6517 01	Акш скв466 ГУ-6	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6518	6518 01	Акш скв253 ГУ-5А	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6519	6519 01	Акш скв.289 ГУ-3Б	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6520	6520 01	Акш скв 261ГУ-4	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6521	6521 01	Акш скв 262ГУ-4	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6522	6522 01	Акш скв294 ГУ-5А	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6525	6525 01	Акш скв474 ГУ-6	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6526	6526 01	Акш скв.284 ГУ-3А	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6527	6527 01	Акш скв.284 ГУ-3А	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6528	6528 01	Акш скв291 ЦППН-4	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6529	6529 01	Акш скв 292ГУ-4	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6530	6530 01	Акш скв 293 ГУ-4 (Наблюдательный фонд)	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6531	6531 01	Акш скв 295ГУ-4	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6532	6532 01	Акш скв 296ГУ-4	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6534	6534 01	Акш скв363 ГУ-5А	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6535	6535 01	Акш скв.284 ГУ-	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов	0415(1502*)	

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			3А				предельных С1-С5 (1502*)		
	6544	6544 01	Акш сква435 ГУ-5Б	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6545	6545 01	Акш сква435 ГУ-6	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6546	6546 01	Акш сква455 ГУ-6	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6547	6547 01	Акш скв.282 ГУ-3А	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6616	6616 01	Акш скв.257 ГУ-3Б	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6701	6701 01	Акш сква459 ГУ-6	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6703	6703 01	Акш скв.481ГУ-6	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6704	6704 01	Акш скв.490	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6705	6705 01	Акш скв 29	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6706	6706 01	Акш сква422ГУ-5	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6707	6707 01	Акш сква502 ГУ-6	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6708	6708 01	Акш скв.485	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6709	6709 01	Акш скв.449	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6710	6710 01	Акш скв.504ГУ-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6711	6711 01	Акш скв 505ГУ-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6712	6712 01	Акш скв 451	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6713	6713 01	Акш скв 515(ВРП Юг-3 Артезианский)	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6714	6714 01	Акш скв 491	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов	0415(1502*)	

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							предельных С1-С5 (1502*)		
	6715	6715 01	Акш скв 472	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6716	6716 01	Акш скв486 ЦППН-5	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6717	6717 01	Акш скв478 ГУ-6	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6718	6718 01	Акш скв508 ЦППН-5	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6719	6719 01	Акш скв 450	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6720	6720 01	Акш скв482 ЦППН-4	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6721	6721 01	Тех.блок ГУ-4	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6722	6722 01	Тех.блок ГУ-5	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6723	6723 01	Тех.блок ГУ-6	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6724	6724 01	Сварочный пост, элоктро-газовая сварка	Сварочная работа	4	1460	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.001696
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.012
	6727	6727 01	Акш скв463 ГУ-6	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6730	6730 01	Акш скв 488	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.4007
	6731	6731 01	Акш скв 480	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.4007
	6768	6768 01	Акш скв.427 ГУ-3Б	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6828	6828 01	Акш скв483	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6829	6829 01	Акш скв484	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6830	6830 01	Акш 453 АГЗУ-МАФ-4	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6831	6831 01	Акш 343 ЦППН-5"	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6832	6832 01	Акш 349 ЦППН-5"	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6833	6833 01	Акш 359 ГУ-1	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6834	6834 01	Акш 352 ГУ-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6835	6835 01	Акш 356 ГУ-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6836	6836 01	Акш 462 ГУ-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6837	6837 01	Акш 479 ГУ-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6838	6838 01	Акш 487 ГУ-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6839	6839 01	Акш 492 ГУ-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6840	6840 01	Акш 30	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6841	6841 01	Акш 288 ГУ-3А	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6842	6842 01	Акш 476 ГУ-5Б	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6843	6843 01	Акш 503 ГУ-5Б	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6844	6844 01	Акш 457 ГУ-6	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6846	6846 01	Площадка емкости для хранения одоранта		24	8760	Метан (727*) Этантиол (668)	0410(727*) 1728(668)	0.610004 0.000105
	6847	6847 01	Площадка блока одоризации газа		24	8760	Метан (727*) Этантиол (668)	0410(727*) 1728(668)	0.252009 0.000043
	6848	6848 01	Площадка		24	8760	Метан (727*)	0410(727*)	0.30241

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			терминала хранения и налива СУГ				Этантиол (668)	1728(668)	0.000052
	6880	6880 01	Акш 423	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6881	6881 01	Акш 18	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6882	6882 01	Акш 353	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6883	6883 01	Акш 489	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6900	6900 01	РВС-5000 м3 8 шт	Хранение нефтепродукта	192	70080	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.03444
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	41.59204
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	15.3832
							Бензол (64)	0602(64)	0.2009
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.06314
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.12628
	6901	6901 01	Резервуар для диз.топлива ТА-3202	Хранение нефтепродукта	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00000082
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.00029
	6902	6902 01	Емкость подземная, VE-41.801	Хранение нефтепродукта	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0000046
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.0055
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.002043
							Бензол (64)	0602(64)	0.000027
							Диметилбензол (смесь о-,	0616(203)	0.000008

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							м-, п- изомеров) (203)		
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.000017
	6903	6903 01	Емкость подземная, ЕП-80	Хранение нефтепродукта	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.000008
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.000989
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.000366
							Бензол (64)	0602(64)	0.000005
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.0000015
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.000003
	6904	6904 01	Емкость подземная, ЕП-50, КПОУ Нуралы	Хранение нефтепродукта	0.25	21.25	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.00000329
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.000002198
	6905	6905 01	Емкость подземная, ЕП-50, КПОУ Аксай	Хранение нефтепродукта	0.16	3.3	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.00000011
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	7.39e-8
	6906	6906 01	Дренажная емкость - 8м3 (АГЗУ-3)	Хранение нефтепродукта	0.1	0.6	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.000032
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.03884
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.014365
							Бензол (64)	0602(64)	0.000188
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.00006
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.000118
	6907	6907 01	Дренажная емкость - 8м3 (АГЗУ-4)	Хранение нефтепродукта	0.1	0.6	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.000032
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.03884
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.014365
							Бензол (64)	0602(64)	0.000188

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.00006
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.000118
	6908	6908 01	Дренажная емкость - 8м3 (АГЗУ-5)	Хранение нефтепродукта	0.1	0.6	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.000032
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.03884
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.014365
							Бензол (64)	0602(64)	0.000188
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.00006
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.000118
	6909	6909 01	Дренажная емкость - 8м3 (манифольд)	Хранение нефтепродукта	0.1	0.6	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.000032
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.03884
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.014365
							Бензол (64)	0602(64)	0.000188
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.00006
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.000118
	6910	6910 01	Аналитический зал №1 по нефти	Дыхательная труба	8	7300	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.02365
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.01608
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.002943
							Бензол (64)	0602(64)	0.006465
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.002838
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.00213
							Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	2704(60)	1.332
	6911	6911 01	Аналитический	Дыхательная	8	5475	Метан (727*)	0410(727*)	0.0115

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6912	6912 01	зал №2 по газу Моечная	труба Дыхательная труба	2	1095	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00355
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.002413
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.0004415
							Бензол (64)	0602(64)	0.00097
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.000426
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.00032
							Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	2704(60)	0.2
	6913	6913 01	УДХ ТА-7210 (ЦППН)		4	4320	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00000015
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.00018
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.0000666
							Бензол (64)	0602(64)	0.00000087
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.00000027
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.00000055
	6914	6914 01	УДХ ТА-7101 (ЦППН)		4	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.000000136
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.000164339
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.00006078
							Бензол (64)	0602(64)	0.00000079
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.00000025
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.0000005
	6915	6915 01	УДХ БР-150 (ВГУ)		4	365	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00000013
							Смесь углеводородов	0415(1502*)	0.00016086

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							предельных С1-С5 (1502*)		
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.0000595
							Бензол (64)	0602(64)	0.000000777
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.00000024
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.0000005
	6916	6916 01	УДХ БР-150 (ВГУ)		4	365	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00000013
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.00016086
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.0000595
							Бензол (64)	0602(64)	0.000000777
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.00000024
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.0000005
	6917	6917 01	УДХ Z-1601 (БКНС)		24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00000013
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.00016347
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.00006046
							Бензол (64)	0602(64)	0.00000079
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.00000025
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.0000005
	6918	6918 01	БАПР (15км)		24	4320	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00000013
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.00016086
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.0000595
							Бензол (64)	0602(64)	0.00000077
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.00000024
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.0000005

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6920	6920 01	Дренажная емкость	Хранение нефтепродукта	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.000162
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.195642
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.07236
							Бензол (64)	0602(64)	0.000945
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.000297
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.000594
	6963	6963 01	Акш 494 ННБ	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6964	6964 01	Акш 495	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6965	6965 01	Акш 497	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6966	6966 01	Акш 496	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6967	6967 01	Акш 498	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6968	6968 01	Акш 499	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
(002) Акшабулак Южный	0273	0273 01	Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1, 9 ГУ-2	Продукты сгорания					
	0274	0274 01	Факел СФНР-20-300 ГУ-2 V7	Продукты сгорания					
	6141	6141 01	Акш скв35 ГУ-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6143	6143 01	Акш скв206 ГУ-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6159	6159 01	Акш скв38 ГУ-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6167	6167 01	Акш скв273 ГУ-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6216	6216 01	Акш скв41 ГУ-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6219	6219 01	Тех.блок ГУ-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6244	6244 01	Акш скв37 ГУ-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6455	6455 01	Акш скв52 ГУ-5А	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6509	6509 01	Акш скв36Д ГУ-5А	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6533	6533 01	Акш ск56 ГУ-5Б	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6539	6539 01	Акш ск45 ГУ-5А	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6540	6540 01	Акш скв46 ГУ-3А	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6541	6541 01	Акш скв50 ГУ-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6542	6542 01	Акш ск51 ГУ-5А	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6543	6543 01	Акш ск58 (наблюдательный фонд)	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6725	6725 01	Акш ск57 ГУ-5Б	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6726	6726 01	Акш ск55 ГУ-5Б	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6733	6733 01	Акш ск62 ГУ-5Б (наблюдательный фонд)	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6801	6801 01	Акш 65 ГУ-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6803	6803 01	Акш 67 ГУ-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6804	6804 01	Акш 69	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6805	6805 01	Акш 63 ГУ-5А	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов	0415(1502*)	

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							предельных С1-С5 (1502*)		
	6806	6806 01	Акш 59 ГУ-5Б	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6807	6807 01	Акш 61 ГУ-5Б	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6808	6808 01	Акш 66 ГУ-5Б	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6884	6884 01	Акш 73	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6885	6885 01	Акш 75	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6886	6886 01	Акш 81	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6887	6887 01	Акш 76	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6888	6888 01	Акш 64	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6889	6889 01	Акш 74	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6890	6890 01	Акш 68	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6891	6891 01	Акш 36	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6892	6892 01	Акш 280	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6893	6893 01	Акш 48	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6894	6894 01	Акш 53	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6921	6921 01	Дренажная емкость Е-201 ГУ-2	Хранение	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00007235
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.08737857
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.03231777
							Бензол (64)	0602(64)	0.000422
							Диметилбензол (смесь о-,	0616(203)	0.0001326

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							м-, п- изомеров) (203)		
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.00026529
	6922	6922 01	БАПР ГУ-2		24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00000013
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.0001623
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.00006
							Бензол (64)	0602(64)	0.00000078
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.00000024
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.0000005
	6969	6969 01	Акш 77	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6970	6970 01	Акш 78	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6971	6971 01	Акш 79	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6972	6972 01	Акш 80	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6973	6973 01	Акш 81	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
(003) Нуралы	0213	0213 01	ДЭС 630 кВА (Лаборатория УПН)	Продукты сгорания	2	36	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.00512
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.000832
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00032
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0008
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.00416
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	9e-9
							Формальдегид (Метаналь) (	1325(609)	0.00008

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							609)		
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.00192
	0217	0217 01	ДЭС 200 кВт (ДНС-Юг)	Продукты сгорания	2	36	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.00736
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.001196
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00046
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.00115
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.00598
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	1.3e-8
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.000115
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.00276
	0218	0218 01	ДЭС 200 кВт (ДНС-Север)	Продукты сгорания	2	36	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.00736
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.001196
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00046
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0330(516)	0.00115

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Сера (IV) оксид) (516)		
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.00598
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	1.3e-8
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.000115
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.00276
	0219	0219 01	ДЭС 770 кВА (УПН)	Продукты сгорания	2	36	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.035
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0056875
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.001875
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0075
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0275
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	5.6e-8
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.0005
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.0125
	0221	0221 01	Печь ВГУ-100А (	Продукты	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота	0301(4)	0.4096

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			водогрейный котел) УПН-Нуралы	сгорания			диоксид) (4)		
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.06656
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0252288
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.671892
							Метан (727*)	0410(727*)	0.671892
	0222	0222 01	ДЭС 180 кВА (ПС)	Продукты сгорания	2	3	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0048
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00078
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0003
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.00075
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0039
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	8e-9
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.000075
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.0018
	0232	0232 01	ДЭС 630 кВА (КЭМП)	Продукты сгорания	2	36	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.02944
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.004784
							Углерод (Сажа, Углерод	0328(583)	0.00184

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							черный) (583)		
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0046
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.02392
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	5.1e-8
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.00046
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.01104
	0276	0276 01	Печь подогрева нефти ПП-0,63(УПН) (первый котел)	Продукты сгорания	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.17576
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.028561
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.01413864
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.3761544
							Метан (727*)	0410(727*)	0.3761544
	0279	0279 01	Факел УПН " Нуралы" (сырой газ) V7	Продукты сгорания	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.539787034
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.087715393
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.449822528
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.01802627022

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00001535319
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	4.498225282
							Метан (727*)	0410(727*)	0.112455632
	0279	0279 02	Факел УПН " Нуралы" (сырой газ) V8	Продукты сгорания					
	0300	0300 01	Путевой нагреватель комплексный ПНК-1,9(УНК)	Продукты сгорания	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.1464
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.02379
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.02081376
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.553632
							Метан (727*)	0410(727*)	0.553632
	0831	0831 01	ВГУ-100А (водогрейный котел) УПН Нуралы	Продукты сгорания	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.4096
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.06656
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0252288
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.671892
							Метан (727*)	0410(727*)	0.671892
	1047	1047 01	Печь подогрева нефти (УПН) (второй котел)	Продукты сгорания	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0732
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.011895
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0330(516)	0.01040688

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Сера (IV) оксид) (516)		
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.276816
							Метан (727*)	0410(727*)	0.276816
	3005	3005 01	Станок КПРС УПА-60	Продукты сгорания	40	8544	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.52672
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.085592
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.03292
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0823
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.42796
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.000009
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.00823
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.19752
	3006	3006 01	Цементировочный агрегат ЦА-320	Продукты сгорания	16	5840	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.8192
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.13312
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0512
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.128
							Углерод оксид (Окись	0337(584)	0.6656

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							углерода, Угарный газ) (584)		
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.0000014
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.0128
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.3072
	3007	3007 01	Паровая установка ППУА-1600/100	Продукты сгорания	16	5840	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.9344
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.15184
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0584
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.146
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.7592
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.0000016
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.0146
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.3504
	6014	6014 01	Нефтегазовый сепаратор	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6015	6015 01	Сепаратор	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов	0415(1502*)	

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							предельных С1-С5 (1502*)		
	6017	6017 01	Насосы марки Borneman	Насос		8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0001054
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.1273
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.0471
							Бензол (64)	0602(64)	0.000615
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.0001933
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.0003865
	6086	6086 01	Площадка №75	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6087	6087 01	Площадка №76	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6088	6088 01	Площадка манифольда АГЗУ-7	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6101	6101 01	Насосы нефть	Насос		8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0001054
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.1273
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.0471
							Бензол (64)	0602(64)	0.000615
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.0001933
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.0003865
	6103	6103 01	Камера приема скребка	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6185	6185 01	Нур скв409	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6196	6196 01	Нур скв226	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6199	6199 01	Нур скв217	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6209	6209 01	Нур скв22	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов	0415(1502*)	

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							предельных С1-С5 (1502*)		
	6210	6210 01	Нур скв33	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6212	6212 01	Нур скв93	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6213	6213 01	Нур скв98	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6214	6214 01	Нур скв31Д	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6215	6215 01	Нур скв96	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6226	6226 01	Нур скв37	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6227	6227 01	Нур скв68	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6228	6228 01	Манифольд ДНС Север,Юг,камера запуска скребка	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6232	6232 01	Нур скв38	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6236	6236 01	Тех.блок площадки	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6237	6237 01	Тех.блок площадки	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6238	6238 01	Тех.блок УПН	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6239	6239 01	Нур скв500	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6241	6241 01	Нур скв71	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6242	6242 01	Нур скв39	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6243	6243 01	Нур скв 42	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6245	6245 01	Нур скв101	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6248	6248 01	Нур скв103	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов	0415(1502*)	

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							предельных С1-С5 (1502*)		
	6249	6249 01	Нур скв200	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6253	6253 01	Нур скв51	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6254	6254 01	Нур скв69	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6258	6258 01	Нур скв02	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6262	6262 01	Нур скв 43	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6264	6264 01	Нур скв91	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6265	6265 01	Нур скв94	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6266	6266 01	Нур скв105	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6267	6267 01	Нур скв 78	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6269	6269 01	Нур скв80	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6288	6288 01	Компрессорная установка-1	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6289	6289 01	Нур скв107	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6290	6290 01	Тех.блок АГЗУ	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6291	6291 01	Нур скв151	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6293	6293 01	Нур скв53	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6295	6295 01	Нур скв125	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6296	6296 01	Нур скв62	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6297	6297 01	Нур скв209	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6299	6299 01	Нур скв215	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6304	6304 01	Нефтегазовый коллектор	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6404	6404 01	Тех.блок нефтепровода	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6405	6405 01	Нур скв218	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6406	6406 01	Нур скв401	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6407	6407 01	Нур скв231	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6408	6408 01	Нур скв152	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6411	6411 01	Конденсатосборник ЕП-9 газопровод Нур-Акш	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6548	6548 01	Нур скв41	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6549	6549 01	Нур скв46	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6550	6550 01	Нур скв49	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6551	6551 01	Нур скв70	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6603	6603 01	АЗС Бастау и S	Заправка автотранспорта	24	4380	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.0918
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.03394
							Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0501(460)	0.00339
							Бензол (64)	0602(64)	0.00312
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.0003935
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.002945
							Этилбензол (675)	0627(675)	0.0000814

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6626	6626 01	С-1	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6627	6627 01	Насос Multitek С65/6А (1,2) (УПН)	Насос		8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0001054
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.1273
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.0471
							Бензол (64)	0602(64)	0.000615
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.0001933
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.0003865
	6628	6628 01	С-5	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6643	6643 01	Нур скв413	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6644	6644 01	Нур скв414	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6645	6645 01	Компрессорная установка-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6646	6646 01	С-1А	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6647	6647 01	С-3,1	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6648	6648 01	С-3,2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6652	6652 01	Нур скв85	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6653	6653 01	Нур скв402	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6655	6655 01	Нур скв404	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6728	6728 01	Сварочный пост, электро-газовая сварка	Сварочная работа	4	1460	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.001696
							Азота (IV) диоксид (Азота	0301(4)	0.012

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							диоксид) (4)		
	6761	6761 01	Тех.блок ДНС " Север" Блок-1	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6762	6762 01	Тех.блок ДНС " Север" Блок-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6763	6763 01	Насос Борнеман блок	Насос		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.477
	6764	6764 01	Тех.блок ДНС " Юг" Блок-1	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6765	6765 01	Тех.блок ДНС " Юг" Блок-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6766	6766 01	Тех.блок ДНС " Юг" манифольд	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6923	6923 01	РВС-3000 (УВН №1)	Хранение	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.002772
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	3.34765
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	1.23816
							Бензол (64)	0602(64)	0.01617
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.0051
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.010164
	6924	6924 01	РВС-3000 (УВН №2)	Хранение	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.002772
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	3.34765
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	1.23816
							Бензол (64)	0602(64)	0.01617
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.0051
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.010164
	6925	6925 01	РВС-3000 (УВН №3)	Хранение	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.002772
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	3.34765

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	1.23816
							Бензол (64)	0602(64)	0.01617
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.0051
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.010164
	6926	6926 01	Резервуар для д/т 18м3 (Стац. УПН)	Хранение	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00000023
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.00083
	6927	6927 01	Емкость для д/ т 18м3 (Стац УПН)	Теплоэнергия	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	1.3e-8
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.000015
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.00000575
							Бензол (64)	0602(64)	7.5e-8
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	2e-9
							Метилбензол (349)	0621(349)	4.5e-8
	6928	6928 01	Дренажная емкость V=12м3 (ДНС-ЮГ)	Хранение	1	48	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0000041
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.005
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.0015
							Бензол (64)	0602(64)	0.000024
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.000015
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.0000075
	6929	6929 01	Дренажная емкость V=12м3 (ДНС-Север)	Хранение	1	48	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0000041
							Смесь углеводородов	0415(1502*)	0.005

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							предельных С1-С5 (1502*)		
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.0015
							Бензол (64)	0602(64)	0.000024
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.000015
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.0000075
	6930	6930 01	Дренажная емкость V=12м3 (АЗГУ №1)	Хранение	1	90	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00001
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.01223
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.0045
							Бензол (64)	0602(64)	0.000059
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.000018
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.000037
	6931	6931 01	Дренажная емкость V=12м3 ДНС-Южный	Хранение	1	90	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00001
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.01223
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.0045
							Бензол (64)	0602(64)	0.000059
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.000018
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.000037
	6932	6932 01	Дренажная емкость Е-1 (УПН)	Хранение		0.6	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	1.3e-8
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.000015
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.00000575
							Бензол (64)	0602(64)	7.5e-8
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	2e-9
							Метилбензол (349)	0621(349)	4.5e-8

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6933	6933 01	Дренажная емкость Е-2 (УПН)	Хранение		0.5	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00002
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.024
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.009
							Бензол (64)	0602(64)	0.00013
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.000074
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.000037
	6934	6934 01	Дренажная емкость Е-2А (УПН)	Хранение		0.5	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	5e-8
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.00007
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.000025
							Бензол (64)	0602(64)	0.00000033
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.0000001
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.0000002
	6935	6935 01	Дренажная емкость Е-3 (УПН)	Хранение		0.5	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	5e-8
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.00007
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.000025
							Бензол (64)	0602(64)	0.00000033
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.0000001
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.0000002
	6936	6936 01	Дренажная емкость Е-4 (УПН)	Хранение		0.5	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	5e-8
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.00007
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.000025
							Бензол (64)	0602(64)	0.00000033

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.0000001
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.0000002
	6937	6937 01	Дренажная емкость Е-5 (УПН)	Хранение		0.5	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	7e-8
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.000017
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.0000032
							Бензол (64)	0602(64)	4e-8
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	1e-8
							Метилбензол (349)	0621(349)	2e-8
	6938	6938 01	Дренажная емкость пункта слива 1-ед	Хранение		135	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.000015
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.0183
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.0068
							Бензол (64)	0602(64)	0.000085
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.000027
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.000055
	6939	6939 01	Передвижная экологическая емкость 1-ед	Хранение		0.5	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0000003
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.000032
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.000012
							Бензол (64)	0602(64)	0.00000015
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.0000001
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.000001
	6940	6940 01	Аналитический зал по нефти		8	7300	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0213
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.01448

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.002649
							Бензол (64)	0602(64)	0.005818
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.002554
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.00192
							Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	2704(60)	1.2
	6941	6941 01	Моечная		8	1095	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.001774
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.001206
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.0002208
							Бензол (64)	0602(64)	0.000485
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.000213
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.00016
							Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	2704(60)	0.1
	6942	6942 01	БР-10 БКНС		24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	6e-8
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.000081
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.00003
							Бензол (64)	0602(64)	0.00000039
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.0000003
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.00000012
	6943	6943 01	БР-5711		24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	7e-8
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.000082
							Смесь углеводородов	0416(1503*)	0.00003

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							предельных С6-С10 (1503*)		
							Бензол (64)	0602(64)	0.0000004
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.00000012
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.0000003
	6944	6944 01	БР-7104(Передвижной БР)		24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	7e-8
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.00008
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.000029
							Бензол (64)	0602(64)	0.00000033
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.00000012
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.0000003
	6945	6945 01	ДМО		24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	7e-8
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.00008
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.000029
							Бензол (64)	0602(64)	0.00000033
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.00000012
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.0000003
	6946	6946 01	УДХ		24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	7e-8
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.00008
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.000029
							Бензол (64)	0602(64)	0.00000033
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.00000012
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.0000003
	6947	6947 01	УДХ-2Б ДНС-" Северный" БДР		24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	7e-8

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			1/2				Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.00008
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.000029
							Бензол (64)	0602(64)	0.00000033
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.00000012
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.0000003
	6948	6948 01	УДХ-2Б ДНС-" Южный"		24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	7e-8
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.00008
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.000029
							Бензол (64)	0602(64)	0.00000033
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.00000012
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.0000003
	6949	6949 01	БДР 1/2		24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	7e-8
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.00008
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.000029
							Бензол (64)	0602(64)	0.00000033
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.00000012
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.0000003
	6962	6962 01	САГ Vantage 300 Lincoln Elektrik		24	282	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0176256
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00286416
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0011016
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.002754

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0143208
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	3e-8
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.0002754
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.0066096
	6975	6975 01	Нур скв 415	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6976	6976 01	Нур скв 416	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6977	6977 01	Нур скв 419	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6978	6978 01	Нур скв 424	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
(004) Акшабулак Восточный	0096	0096 01	Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1, 9 (ГУ-1)	Продукты сгорания	24	8760			
	0271	0271 01	Печь подогрева нефти ПП-0,63 (ГУ-1)	Продукты сгорания					
	0272	0272 01	Факел УФМГ-150 ХЛ (ГУ-1) V7	Продукты сгорания	24	8760			
	6109	6109 01	Акш скв.33 ГУ-1	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6127	6127 01	Акш скв.34 ГУ-1	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6160	6160 01	Акш скв.39 ГУ-1	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6161	6161 01	Акш скв.40 ГУ-1	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6218	6218 01	Тех блок ГУ-1	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6513	6513 01	Акш скв.42 ГУ-1	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6523	6523 01	Акш скв.70 ГУ-1	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6536	6536 01	Акш скв.02 ГУ-1	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6895	6895 01	Акш 44	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6896	6896 01	Акш 43	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6950	6950 01	Дренажная емкость, Е-101 (ГУ-1)	Хранение	1	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00007235
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.08737857
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.03231777
							Бензол (64)	0602(64)	0.000422
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.00026529
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.0001326
	6979	6979 01	Акш 71	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
(005) Аксай, Аксай Южный	0206	0206 01	Свеча рассеивания		1	200	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	5e-10
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.000000604
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.0000002236
							Бензол (64)	0602(64)	2.9e-9
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	9.2e-10
							Метилбензол (349)	0621(349)	1.83e-9
	0515	0515 01	Печь ПП-0,63А (	Продукты	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота	0301(4)	0.093

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			ЦПС Аксай)	сгорания			диоксид) (4)		
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0151125
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.2594712
							Метан (727*)	0410(727*)	0.2594712
	0516	0516 01	Факел СФНР-350/ 400-200-00 У V7	Продукты сгорания	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.516898906
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.083996072
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.430749089
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	4.307490887
							Метан (727*)	0410(727*)	0.107687272
	0516	0516 02	Факел СФНР-350/ 400-200-00 У V8	Продукты сгорания					
	0517	0517 01	Печь ПП-1,6А(ЦПС Аксай)	Продукты сгорания	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.5856
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.09516
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.803292
							Метан (727*)	0410(727*)	0.803292
	0518	0518 01	Подогреватель газа "ПГПТ-30М" А	Продукты сгорания	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0272
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00442
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.17301
							Метан (727*)	0410(727*)	0.17301
	0519	0519 01	Подогреватель газа "ПГПТ-30М"	Продукты сгорания	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0272

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			В				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00442
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.17301
							Метан (727*)	0410(727*)	0.17301
	0730	0730 01	Печь ПП-1,6А (ЦПС Аксай)	Продукты сгорания	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.5856
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.09516
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.803292
							Метан (727*)	0410(727*)	0.803292
	1061	1061 01	ДЭС 150 кВт (ЦПС Аксай)	Продукты сгорания	1	36	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.009792
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0015912
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.000612
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.00153
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.007956
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	1.7e-8
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.000153
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.003672
	6201	6201 01	Акс скв.10	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов	0415(1502*)	

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							предельных С1-С5 (1502*)		
	6305	6305 01	Акс скв.23	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6307	6307 01	Акс скв.10 Д	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6309	6309 01	Акс скв. 27	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6313	6313 01	Акс скв. 42	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6319	6319 01	Акс скв. 47	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6320	6320 01	Акс скв. 50	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6322	6322 01	Акс скв. 53	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6330	6330 01	Акс скв. 54	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6332	6332 01	Акс скв. 56	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6338	6338 01	Акс скв. 77	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6339	6339 01	Акс скв. 57	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6340	6340 01	Акс скв. 58	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6341	6341 01	Акс скв. 59	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6342	6342 01	Акс скв. 60	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6345	6345 01	Акс скв. 61	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6346	6346 01	Акс скв. 78	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6347	6347 01	Акс скв. 79	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6410	6410 01	Гараж, въезд, выезд 2-х авто		5	200	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0000876

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			на ДТ				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.000014235
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0000876
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.00657
							Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	2704(60)	0.000876
	6438	6438 01	Акс скв.49	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6601	6601 01	Тех. блок ЦПС	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6602	6602 01	Акс скв.08	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6604	6604 01	Акс скв.14	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6614	6614 01	Компрессорная установка	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6615	6615 01	Камера запуска ЦПС на УПГ 1,2 м/р Акшабулак	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6630	6630 01	Камера запуска ЦПС-01 на УПН Нуралы	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6639	6639 01	Акс скв.71	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6640	6640 01	Акс скв.74	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6641	6641 01	Акс скв.73	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6642	6642 01	Акс скв.76	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6729	6729 01	Насосы мультифазные	Насос	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.000211

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Netzsch				Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.2546
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.0942
							Бензол (64)	0602(64)	0.00123
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.0003865
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.000773
	6732	6732 01	С-ЦПС-01	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6734	6734 01	С-ЦПС-02	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6735	6735 01	С-ЦПС-03	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6736	6736 01	С-ЦПС-04	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6737	6737 01	Тех блок ГЗУ-1	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6738	6738 01	Тех блок ГЗУ-2	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6739	6739 01	Тех блок ГЗУ-3	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6740	6740 01	Тех блок ГЗУ-4	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6741	6741 01	Тех блок ГЗУ-5	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6742	6742 01	Акс скв.72	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6744	6744 01	Акс скв.25	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6745	6745 01	Акс скв.26	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6746	6746 01	Акс скв.28	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6747	6747 01	Акс скв.29	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6748	6748 01	Акс скв.31	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов	0415(1502*)	

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							предельных С1-С5 (1502*)		
	6749	6749 01	Акс скв.32	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6750	6750 01	Акс скв.33	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6751	6751 01	Акс скв.34	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6752	6752 01	Акс скв.35	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6753	6753 01	Акс скв.36	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6754	6754 01	Акс скв.37	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6755	6755 01	Акс скв.39	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6756	6756 01	Акс скв.40	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6757	6757 01	Акс скв.43	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6758	6758 01	Акс скв.48	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6760	6760 01	Акс скв.55	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6951	6951 01	Дренажная емкость ГЗУ-1, V=8м3	Хранение	0.3	0.6	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.000032
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.03884
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.014365
							Бензол (64)	0602(64)	0.000188
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.00006
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.000118
	6952	6952 01	Дренажная емкость ГЗУ-2, V=8м3	Хранение	0.3	0.6	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.000032
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.03884

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.014365
							Бензол (64)	0602(64)	0.000188
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.00006
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.000118
	6953	6953 01	Дренажная емкость ГЗУ-3, V=8м3	Хранение	0.3	0.6	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.000032
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.03884
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.014365
							Бензол (64)	0602(64)	0.000188
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.00006
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.000118
	6954	6954 01	Дренажная емкость ГЗУ-4, V=8м3	Хранение	0.3	0.6	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.000032
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.03884
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.014365
							Бензол (64)	0602(64)	0.000188
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.00006
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.000118
	6955	6955 01	Дренажная емкость ГЗУ-5, V=8м3	Хранение	0.3	0.6	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.000032
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.03884
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.014365
							Бензол (64)	0602(64)	0.000188
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.00006
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.000118
	6956	6956 01	Дренажная	Хранение	0.3	0.6	Сероводород (	0333(518)	0.000004

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			емкость Е-ЦПС= 02, V=8м3				Дигидросульфид) (518)		
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.00435
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.001608
							Бензол (64)	0602(64)	0.000021
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.000007
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.000013
	6957	6957 01	Дренажная емкость ЦПС, V= 63м3	Хранение	1	5	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.000357
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.004315
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.0016
							Бензол (64)	0602(64)	0.00021
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.000655
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.00013
	6958	6958 01	Передвижная экологическая емкость 1-ед, 30м3	Хранение	1	5	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.000018
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.002157
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.007979
							Бензол (64)	0602(64)	0.000104
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.000327
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.000655
	6959	6959 01	БАПР 10/03		24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.000001
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.0016
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.0006
							Бензол (64)	0602(64)	0.000007
							Диметилбензол (смесь о-,	0616(203)	0.000002

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							м-, п- изомеров) (203)		
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.000005
	6960	6960 01	БАПР 2,5/2		24	8760	Сероводород (	0333(518)	0.000001
							Дигидросульфид) (518)		
							Смесь углеводородов	0415(1502*)	0.0016
							предельных С1-С5 (1502*)		
							Смесь углеводородов	0416(1503*)	0.0006
							предельных С6-С10 (1503*)		
							Бензол (64)	0602(64)	0.000007
							Диметилбензол (смесь о-,	0616(203)	0.000002
							м-, п- изомеров) (203)		
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.000005
	6961	6961 01	БАПР 2,5/2		24	8760	Сероводород (	0333(518)	0.000001
							Дигидросульфид) (518)		
							Смесь углеводородов	0415(1502*)	0.0016
							предельных С1-С5 (1502*)		
							Смесь углеводородов	0416(1503*)	0.0006
							предельных С6-С10 (1503*)		
							Бензол (64)	0602(64)	0.000007
							Диметилбензол (смесь о-,	0616(203)	0.000002
							м-, п- изомеров) (203)		
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.000005
	6980	6980 01	Акс скв. 101	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов	0415(1502*)	
							предельных С1-С5 (1502*)		
	6981	6981 01	Акс скв. 102	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов	0415(1502*)	
							предельных С1-С5 (1502*)		
	6982	6982 01	Акс скв. 103	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов	0415(1502*)	
							предельных С1-С5 (1502*)		
	6983	6983 01	Акс скв. 104	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов	0415(1502*)	
							предельных С1-С5 (1502*)		
	6984	6984 01	Акс скв. 105	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов	0415(1502*)	
							предельных С1-С5 (1502*)		
	6985	6985 01	Акс скв. 107	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов	0415(1502*)	
							предельных С1-С5 (1502*)		
	6986	6986 01	Акс скв. 106	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов	0415(1502*)	
							предельных С1-С5 (1502*)		
	6987	6987 01	Акс скв. 108	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов	0415(1502*)	

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							предельных С1-С5 (1502*)		
	6988	6988 01	Акс скв. 111	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
	6989	6989 01	Акс скв. 112	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
(006) РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Аксай проектной глубиной 1700 м"	6767	6767 01	Эксплуатационная скважина		24	204	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0002892
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.0194396
(007) РООС к проекту "ИТП на строительство наклонно-направленной скважины №494 на м/р Акшабулак Центральный проектной глубиной 2016, 42 м (по стволу)"	6845	6845 01	Скважина		24	204	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0000492
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.0048599
(008) РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на	6849	6849 01	Скважина		24	204	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.000492
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.029564

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
м/р Акшабулак Центральный проектной глубиной 1950 м (по стволу)" (009) РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Акшабулак Южный проектной глубиной 1950 м	6810	6810 01	Скважина		24	204	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0330(516) 0415(1502*)	0.0000752 0.0049466
(010) РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Нуралы проектной глубиной 1850 м	6772	6772 01	Скважина		24	204	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0330(516) 0415(1502*)	0.000463 0.0258905
(012) РООС к РП "Монтаж АГЗУ «ОЗНА-Массомер» и подключение скважин 4-х дюймового манифольда МАФ-4 на ЦППН	6853	6853 01	Неплотности оборудования	ЗРА и ФС			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	

ЭРА v3.0 ТОО " ART ECOLOGY "

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(013) РООС к П "Обустройство устьев 5-и скважин на м/р КГМ со строительством трубопроводов»	6854	6854 01	ГЗУ	ЗРА и ФС			Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0333(518) 0415(1502*)	
	6855	6855 01	Манифольд АКШ-496	ЗРА и ФС			Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0410(727*) 0415(1502*) 0416(1503*)	
	6856	6856 01	Манифольд АКШ-498	ЗРА и ФС			Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0410(727*) 0415(1502*) 0416(1503*)	
	6857	6857 01	Манифольд АКШ-499	ЗРА и ФС			Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0410(727*) 0415(1502*) 0416(1503*)	
	6858	6858 01	Манифольд АКС-105	ЗРА и ФС			Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0410(727*) 0415(1502*) 0416(1503*)	
	6859	6859 01	Манифольд АКС-107	ЗРА и ФС			Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0410(727*) 0415(1502*) 0416(1503*)	

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
м/р Акшабулак»									
	6919	6919 01	Дренажная емкость	Хранение	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.000162
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.195642
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.07236
							Бензол (64)	0602(64)	0.000945
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.000297
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.000594
(016) РООС к РП " СТРОИТЕЛЬСТВО КОЛЛЕКТОРА С УЗЛОМ РЕДУЦИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРИЕМА СЫРОГО ГАЗА ОТ СТОРОННИХ НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ"	6990	6990 01	Площадка 1 от неподвижных уплотнении	ЗРА и ФС			Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	
							Метан (727*)	0410(727*)	
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	
	6991	6991 01	Площадка 2 от неподвижных уплотнении	ЗРА и ФС			Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	
							Метан (727*)	0410(727*)	
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	
	6992	6992 01	Площадка 3 от неподвижных уплотнении	ЗРА и ФС			Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	
							Метан (727*)	0410(727*)	
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	
	6993	6993 01	Площадка 4 от неподвижных уплотнении	ЗРА и ФС			Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	
							Метан (727*)	0410(727*)	
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Акшабулак Центральный									
0010	16	0.2	1.9	0.0596903	60	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0007248	0.011392
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00011778	0.0018512
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000778	0.012405
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01233333333	0.1939392
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01233333333	0.1939392
0011	24	0.75	1.9	0.8393943	60	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0007248	0.011392
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00011778	0.0018512
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000778	0.012405
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01233333333	0.1939392
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01233333333	0.1939392
0093	2.5	0.2	2.37	0.0744559	1	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.538133333	0.07364

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.249946667	0.0119665
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.080111111	0.003945
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.320444444	0.01578
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.213111111	0.05786
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000002518	0.000000118
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.022888889	0.001052
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.549333333	0.0263
0094	2.5	0.05	19.17	0.0376403	197	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.022888889	0.122808
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.003719444	0.0199563
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001944444	0.01071
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.003055556	0.016065
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02	0.1071
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	3.6e-8	0.000000196
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000416667	0.002142
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	0.01	0.05355

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
0095	2	0.1	2.37	0.018614	1	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.292266667	0.01632
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.047493333	0.002652
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.019027778	0.00102
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.045666667	0.00255
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.235944444	0.01326
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000457	2.8e-8
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.004566667	0.000255
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.110361111	0.00612
0097	5	0.2	7.06	0.2217964	130				
0098	4	0.2	47.11	1.4800043	130				
0101	2.5	0.2	1.65	0.0518364	1	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.091555556	0.015824
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.014877778	0.0025714
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.007777778	0.00138
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.012222222	0.00207
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0.08	0.0138

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							584)		
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000144	2.5e-8
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001666667	0.000276
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.04	0.0069
0102	2.5	0.2	1.65	0.0518364	1	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.091555556	0.015824
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.014877778	0.0025714
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.007777778	0.00138
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.012222222	0.00207
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.08	0.0138
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000144	2.5e-8
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001666667	0.000276
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.04	0.0069
0103	2.5	0.2	2.37	0.0744559	1	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.170666667	0.645632
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.027733333	0.1049152
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.007936667	0.028822929

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.066666667	0.2522
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.172222222	0.65572
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000019	0.000001009
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001905	0.007205858
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.046031667	0.172937071
0104	2	0.2	2.37	0.0744559	1	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.050355556	0.004816
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.008182778	0.0007826
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.004277778	0.00042
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.006722222	0.00063
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.044	0.0042
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	7.9e-8	8e-9
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000916667	0.000084
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.022	0.0021
0105	2.5	0.2	2.37	0.0744559	1	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота	0.597333333	1.9152

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							диоксид) (4)		
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.097066667	0.31122
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.038888889	0.1197
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.093333333	0.29925
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.482222222	1.5561
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000933	0.000003292
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.009333333	0.029925
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.225555556	0.7182
0106	10	0.2	8.5	0.2670354	130				
0107	10	0.2	8.5	0.2670354	130				
0109	8	0.3	6.24	0.374	100	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.05784	1.824
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.009399	0.2964
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00079666667	0.02512368
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06361111111	2.00604
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.06361111111	2.00604
0110	8	0.3	6.24	0.374	100	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.05784	1.824
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.009399	0.2964

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00079666667	0.02512368
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06361111111	2.00604
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.06361111111	2.00604
0111	6	0.2	4.1	0.0012204	1	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.854	26.29032
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.138775	4.272177
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.005929708	0.187788
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0085708	0.2629032
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.077666667	33.050688
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000014	0.000004225
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001695292	0.05008306
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.61	18.7788
0112	134.1	10.6	0.04	3.2048081	3420.4	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.080724277	3.097861185
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.175617695	0.503402442
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.900603564	2.581550987
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.03517396537	0.10289212502

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00002995809	0.00008763446
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	9.006035636	25.81550987
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.225150891	0.645387747
0114	10	0.2	15.18	0.0734	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001856	0.05856
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0003016	0.009516
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00015644444	0.004933632
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01248333333	0.3936744
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01248333333	0.3936744
0115	5	0.2	2.37	0.0744559	50	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.083733333	0.06176
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.176106667	0.010036
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.070555556	0.00386
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.169333333	0.00965
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.874888889	0.05018
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001693	0.000000106
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.016933333	0.000965
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);	0.409222222	0.02316

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							Растворитель РПК-265П) (10)		
0116	5	0.2	2.37	0.0744559	50	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.083733333	0.06176
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.176106667	0.010036
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.070555556	0.00386
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.169333333	0.00965
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.874888889	0.05018
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001693	0.000000106
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.016933333	0.000965
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.409222222	0.02316
0118	4	0.4	11.78	0.935	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1904	6
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.03094	0.975
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00099611111	0.03141336
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.07944444444	2.50536
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.07944444444	2.50536
0121	5	0.2	2.37	0.0744559	50	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.022888889	0.122808
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.003719444	0.0199563

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001944444	0.01071
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.003055556	0.016065
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02	0.1071
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	3.6e-8	0.000000196
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000416667	0.002142
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01	0.05355
0122	23	0.526	1.14	0.248162	3197.3	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003290142	0.103757926
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000534648	0.016860663
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002741785	0.086464938
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00004318363	0.00136183895
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3.6780018e-8	0.00000115989
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.027417852	0.864649381
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.000685446	0.021616235
0123	5	0.2	2.37	0.0744559	10	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.213333333	1.85888
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.034666667	0.302068
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод	0.013888889	0.11618

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							черный) (583)		
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.033333333	0.29045
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.172222222	1.51034
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000333	0.000003195
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.003333333	0.029045
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.080555556	0.69708
0124	5	0.2	2.37	0.0744559	10	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.853333333	0.0384
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.138666667	0.00624
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.055555556	0.0024
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.133333333	0.006
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.688888889	0.0312
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001333	6.6e-8
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.013333333	0.0006
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.322222222	0.0144

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0125	5	0.2	2.37	0.0744559	10	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.083733333	0.06176
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.176106667	0.010036
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.070555556	0.00386
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.169333333	0.00965
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.874888889	0.05018
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001693	0.000000106
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.016933333	0.000965
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.409222222	0.02316
0126	3	0.2	2.37	0.0744559	10	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.64	0.03744
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.104	0.006084
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.041666667	0.00234
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1	0.00585
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.516666667	0.03042
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001	6.4e-8
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01	0.000585

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.241666667	0.01404
0127	3	0.02	2.37	0.0007446	10	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3072	0.01888
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.04992	0.003068
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02	0.00118
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.048	0.00295
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.248	0.01534
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000048	3.2e-8
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0048	0.000295
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.116	0.00708
0129	3	0.2	2.37	0.0744559	10	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.083733333	0.06176
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.176106667	0.010036
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.070555556	0.00386
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.169333333	0.00965
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0.874888889	0.05018

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							584)		
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001693	0.000000106
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.016933333	0.000965
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.409222222	0.02316
0130	3	0.2	2.37	0.0744559	10	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.512	0.03104
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0832	0.005044
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.033333333	0.00194
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.08	0.00485
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.413333333	0.02522
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000008	5.3e-8
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.008	0.000485
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.193333333	0.01164
0131	3	0.2	2.37	0.0744559	10	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.344	0.0736
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2184	0.01196
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0875	0.0046

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.21	0.0115
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.085	0.0598
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000021	0.000000127
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.021	0.00115
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.5075	0.0276
0132	3	0.2	2.37	0.0744559	10	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.088122222	0.005504
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.014319861	0.0008944
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.007486111	0.00048
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.011763889	0.00072
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.077	0.0048
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000139	9e-9
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001604167	0.000096
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0385	0.0024
0133	3	0.2	2.37	0.0744559	10	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота	0.083086667	0.00688

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							диоксид) (4)		
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.013501583	0.001118
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.007058333	0.0006
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.011091667	0.0009
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0726	0.006
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000131	1.1e-8
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0015125	0.00012
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0363	0.003
0134	2.5	0.2	2.37	0.0744559	1	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.213333333	0.61952
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.034666667	0.100672
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.013888889	0.03872
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.033333333	0.0968
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.172222222	0.50336
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000333	0.000001065
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.003333333	0.00968
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете	0.080555556	0.23232

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
0156	3	0.2	2.37	0.0744559	10	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.091555556	0.007912
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.014877778	0.0012857
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.007777778	0.00069
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.012222222	0.001035
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.08	0.0069
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000144	1.3e-8
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001666667	0.000138
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.04	0.00345
0157	3	0.2	2.37	0.0744559	10	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.091555556	0.007912
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.014877778	0.0012857
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.007777778	0.00069
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.012222222	0.001035
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.08	0.0069

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000144	1.3e-8
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001666667	0.000138
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.04	0.00345
0160	10	0.273	20.84	0.1953	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01168	0.3688
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001898	0.05993
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00041611111	0.01312248
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03322222222	1.047696
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.03322222222	1.047696
0161	10	0.273	20.84	0.1953	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01168	0.3688
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001898	0.05993
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00041611111	0.01312248
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03322222222	1.047696
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.03322222222	1.047696
0162	10	0.273	20.84	0.1953	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01168	0.3688
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001898	0.05993
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.00041611111	0.01312248

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							Сера (IV) оксид) (516)		
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03322222222	1.047696
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.03322222222	1.047696
0165	3	0.2	2.37	0.0744559	10	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.083733333	0.06176
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.176106667	0.010036
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.070555556	0.00386
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.169333333	0.00965
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.874888889	0.05018
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001693	0.000000106
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.016933333	0.000965
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.409222222	0.02316
0167	10	0.2	29.79	0.2036	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.006352	0.2004
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0010322	0.032565
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00021694444	0.00684156
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01730555556	0.545748
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01730555556	0.545748

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0168	10	0.2	29.79	0.2036	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.006352	0.2004
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0010322	0.032565
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00021694444	0.00684156
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01730555556	0.545748
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01730555556	0.545748
0169	10	0.2	29.79	0.2036	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.006352	0.2004
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0010322	0.032565
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00021694444	0.00684156
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01730555556	0.545748
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01730555556	0.545748
0189	3	0.2	2.37	0.0744559	10	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.279466667	1.97056
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.045413333	0.320216
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.018194444	0.12316
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.043666667	0.3079
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.225611111	1.60108
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000437	0.000003387
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (	0.004366667	0.03079

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							609)		
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.105527778	0.73896
0190	3	0.2	1.65	0.0518364	10	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.091555556	0.730656
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.014877778	0.1187316
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.007777778	0.06372
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.012222222	0.09558
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.08	0.6372
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000144	0.000001168
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001666667	0.012744
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.04	0.3186
0201	4	0.4	11.78	0.935	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3808	12
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.06188	1.95
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00199222222	0.06282672
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.15888888889	5.01072

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.15888888889	5.01072
0215	2.5	0.2	49.78	1.5638885	1	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.426666667	0.00512
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.069333333	0.000832
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.027777778	0.00032
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.066666667	0.0008
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.344444444	0.00416
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000667	9e-9
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.006666667	0.00008
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.161111111	0.00192
0235	2.5	0.2	2.37	0.0744559	1	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.043488889	0.005504
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.007066944	0.0008944
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.003694444	0.00048
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.005805556	0.00072
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.038	0.0048
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	6.9e-8	9e-9
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (	0.000791667	0.000096

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							609)		
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.019	0.0024
0280	2	0.1	5.07	0.01297	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002488	0.007416
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00004043	0.0012051
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00323888889	0.0965448
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00110416667	0.032913
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.00110416667	0.032913
0281	2	0.1	388.34	1.233	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.10536	0.182
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.017121	0.029575
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.3075	0.53136
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.10483333333	0.181152
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.10483333333	0.181152
0282	2	0.1	7250.4	56.9446416	1	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.213333333	0.01024
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.034666667	0.001664
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.013888889	0.00064
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.033333333	0.0016

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.172222222	0.00832
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000333	1.8e-8
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.003333333	0.00016
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.080555556	0.00384
0283	2.5	0.1	2.37	0.018614	1	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.682666667	0.03648
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.110933333	0.005928
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044444444	0.00228
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.106666667	0.0057
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.551111111	0.02964
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001067	6.3e-8
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010666667	0.00057
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.257777778	0.01368
0284	70.5	1.813	130.24	337.0936828	5770.6	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2.897516577	6.574805603
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.470846444	1.06840591

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	2.414597148	5.47900467
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.09343535629	0.18203518769
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00007958002	0.00015504156
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	24.145971482	54.7900467
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.603649287	1.369751168
0285	2	0.1	2.37	0.018614	1	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.213333333	0.00736
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.034666667	0.001196
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.013888889	0.00046
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.033333333	0.00115
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.172222222	0.00598
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000333	1.3e-8
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.003333333	0.000115
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.080555556	0.00276
0286	2.5	0.1	7.89	0.0619681	1	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.533333333	0.02208
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.086666667	0.003588
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод	0.034722222	0.00138

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							черный) (583)		
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.083333333	0.00345
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.430555556	0.01794
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000833	3.8e-8
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.008333333	0.000345
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.201388889	0.00828
0401	6.4	0.2	35.08	0.0449	100	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.004176	0.12456
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0006786	0.020241
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01120555556	0.3340152
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00382222222	0.1139328
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.00382222222	0.1139328
0402	750	116.6	0.1	0.749	2038	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.07736	2.304
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.012571	0.3744
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.37333333333	11.12832
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.12722222222	3.79224

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.12722222222	3.79224
0403	2.5	0.1	2.37	0.018614	1	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.238933333	0.01376
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.038826667	0.002236
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.015555556	0.00086
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.037333333	0.00215
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.192888889	0.01118
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000373	2.4e-8
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.003733333	0.000215
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.090222222	0.00516
0404	23	0.526	281.89	61.3584985	2369.3	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.251562286	4.20439858
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.203378871	0.683214769
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1.042968571	3.503665483
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0408289985	0.13715768309
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00003477455	0.00011681885
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	10.429685714	35.03665483
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.260742143	0.875916371

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0724	2.5	0.2	1.65	0.0518364	1	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.068666667	0.007224
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.011158333	0.0011739
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.005833333	0.00063
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.009166667	0.000945
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06	0.0063
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000108	1.2e-8
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00125	0.000126
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.03	0.00315
0726	2.5	0.2	2.37	0.0744559	1	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.853333333	0.0384
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.138666667	0.00624
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.055555556	0.0024
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.133333333	0.006
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.688888889	0.0312
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001333	6.6e-8
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.013333333	0.0006

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.322222222	0.0144
0731	10	0.273	4.4	0.2575537	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0007248	0.011392
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00011778	0.0018512
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000778	0.012405
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01233333333	0.1939392
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01233333333	0.1939392
0732	10	0.273	4.4	0.2575537	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0007248	0.011392
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00011778	0.0018512
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000778	0.012405
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01233333333	0.1939392
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01233333333	0.1939392
0733	10	0.273	4.4	0.2575537	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0007248	0.011392
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00011778	0.0018512
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000778	0.012405
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01233333333	0.1939392

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01233333333	0.1939392
0734	10	0.273	4.4	0.2575537	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0007248	0.011392
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00011778	0.0018512
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000778	0.012405
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01233333333	0.1939392
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01233333333	0.1939392
0735	10	0.273	4.4	0.2575537	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0007248	0.011392
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00011778	0.0018512
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000778	0.012405
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01233333333	0.1939392
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01233333333	0.1939392
0736	10	0.2	4.4	0.1382301	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0007248	0.011392
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00011778	0.0018512
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000778	0.012405
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01233333333	0.1939392
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01233333333	0.1939392
0737	10	0.2	4.4	0.1382301	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0007248	0.011392
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота	0.00011778	0.0018512

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							оксид) (6)		
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000778	0.012405
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01233333333	0.1939392
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01233333333	0.1939392
0738	10	0.2	4.4	0.1382301	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0007248	0.011392
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00011778	0.0018512
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000778	0.012405
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01233333333	0.1939392
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01233333333	0.1939392
0739	10	0.2	4.4	0.1382301	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0007248	0.011392
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00011778	0.0018512
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000778	0.012405
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01233333333	0.1939392
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01233333333	0.1939392
0740	10	0.2	4.4	0.1382301	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0007248	0.011392
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00011778	0.0018512
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000778	0.012405

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01233333333	0.1939392
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01233333333	0.1939392
0741	10	0.2	4.4	0.1382301	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0007248	0.011392
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00011778	0.0018512
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000778	0.012405
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01233333333	0.1939392
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01233333333	0.1939392
0742	10	0.2	4.4	0.1382301	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0007248	0.011392
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00011778	0.0018512
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000778	0.012405
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01233333333	0.1939392
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01233333333	0.1939392
0743	10	0.2	4.4	0.1382301	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0007248	0.011392
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00011778	0.0018512
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000778	0.012405
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01233333333	0.1939392
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01233333333	0.1939392

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0744	10	0.2	4.4	0.1382301	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0007248	0.011392
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00011778	0.0018512
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000778	0.012405
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01233333333	0.1939392
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01233333333	0.1939392
0745	10	0.2	4.4	0.1382301	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0007248	0.011392
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00011778	0.0018512
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000778	0.012405
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01233333333	0.1939392
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01233333333	0.1939392
0746	10	0.2	4.4	0.1382301	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0007248	0.011392
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00011778	0.0018512
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000778	0.012405
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01233333333	0.1939392
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01233333333	0.1939392
0747	10	0.2	4.4	0.1382301	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0007248	0.011392
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00011778	0.0018512

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000778	0.012405
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01233333333	0.1939392
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01233333333	0.1939392
0748	10	0.2	4.4	0.1382301	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0007248	0.011392
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00011778	0.0018512
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000778	0.012405
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01233333333	0.1939392
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01233333333	0.1939392
0749	10	0.2	4.4	0.1382301	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0007248	0.011392
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00011778	0.0018512
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000778	0.012405
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01233333333	0.1939392
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01233333333	0.1939392
0750	10	0.2	4.4	0.1382301	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0007248	0.011392
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00011778	0.0018512
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000778	0.012405
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись	0.01233333333	0.1939392

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							углерода, Угарный газ) (584)		
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01233333333	0.1939392
0751	10	0.2	4.4	0.1382301	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0007248	0.011392
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00011778	0.0018512
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000778	0.012405
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01233333333	0.1939392
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01233333333	0.1939392
0752	10	0.2	4.4	0.1382301	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0007248	0.011392
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00011778	0.0018512
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000778	0.012405
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01233333333	0.1939392
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01233333333	0.1939392
0753	10	0.2	4.4	0.1382301	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0007248	0.011392
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00011778	0.0018512
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000778	0.012405
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01233333333	0.1939392
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01233333333	0.1939392
0754	10	0.2	4.4	0.1382301	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота	0.0007248	0.011392

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							диоксид) (4)		
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00011778	0.0018512
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000778	0.012405
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01233333333	0.1939392
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01233333333	0.1939392
0755	10	0.2	4.4	0.1382301	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0007248	0.011392
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00011778	0.0018512
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000778	0.012405
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01233333333	0.1939392
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01233333333	0.1939392
0756	10	0.2	4.4	0.1382301	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0007248	0.011392
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00011778	0.0018512
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000778	0.012405
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01233333333	0.1939392
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01233333333	0.1939392
0757	10	0.2	4.4	0.1382301	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0007248	0.011392
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00011778	0.0018512
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид	0.000778	0.012405

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01233333333	0.1939392
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01233333333	0.1939392
0759	10	0.273	25.28	0.935	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3808	12
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.06188	1.95
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00199222222	0.06282672
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.15888888889	5.01072
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.15888888889	5.01072
0760	10	0.273	4.1	0.935	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3808	12
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.06188	1.95
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00199222222	0.06282672
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.15888888889	5.01072
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.15888888889	5.01072
1004	6	0.2	5.25	0.0012204	1	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.854	26.29032
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.138775	4.272177
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.005929708	0.187788
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0085708	0.2629032

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.077666667	33.050688
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000014	0.000004225
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001695292	0.05008306
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.61	18.7788
1005	4	0.2	4.1	0.1288056	1	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3.266666667	0.17388
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.530833333	0.0282555
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.170138889	0.009315
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.680555556	0.03726
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.576388889	0.13662
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000005347	0.000000279
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.048611111	0.002484
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1.166666667	0.0621
1006	4.3	0.2	5.68	0.1784429	1	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3.08	0.17388
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.5005	0.0282555

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.160416667	0.009315
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.641666667	0.03726
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.429166667	0.13662
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000005042	0.000000279
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.045833333	0.002484
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1.1	0.0621
1008	2.5	0.1	2.37	0.018614	1	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.170666667	0.645632
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.027733333	0.1049152
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.007936667	0.028822929
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.066666667	0.2522
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.172222222	0.65572
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000019	0.000001009
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001905	0.007205858
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);	0.046031667	0.172937071

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							Растворитель РПК-265П) (10)		
1010	2.5	0.1	2.37	0.018614	1	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.533333333	2.1408
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.086666667	0.34788
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.034722222	0.1338
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.083333333	0.3345
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.430555556	1.7394
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000833	0.00000368
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.008333333	0.03345
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.201388889	0.8028
1011	2	0.1	2.37	0.018614	1	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.068666667	0.211904
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.011158333	0.0344344
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.005833333	0.01848
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.009166667	0.02772
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06	0.1848
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000108	0.000000339
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (	0.00125	0.003696

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							609)		
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.03	0.0924
1114	10	0.2	4.6	0.0734	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001856	0.05856
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0003016	0.009516
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00015644444	0.004933632
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01248333333	0.3936744
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01248333333	0.3936744
2114	10	0.2	4.4	0.0734	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001856	0.05856
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0003016	0.009516
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00015644444	0.004933632
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01248333333	0.3936744
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01248333333	0.3936744
2115	5	0.042	4.4	0.2783	70	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.04008	1.8984
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.006513	0.30849
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00029666667	0.014046336
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0.02366666667	1.1205504

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							584)		
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.02366666667	1.1205504
2116	1.5	0.1	2.3	0.0180642	1	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.682666667	0.0848
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.110933333	0.01378
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044444444	0.0053
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.106666667	0.01325
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.551111111	0.0689
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001067	0.000000146
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010666667	0.001325
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.257777778	0.0318
2118	6	0.813	4.4	1.098	100	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.20824	6.208
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.033839	1.0088
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00116944444	0.0348588
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.09333333333	2.78208
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.09333333333	2.78208
2200	2.5	0.2	49.78	1.5638885	1				
2201	2.5	0.2	49.78	1.5638885	1				
3001	2	0.1	2.3	0.0063784	127	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота	0.360533333	1.152

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							диоксид) (4)		
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.058586667	0.1872
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.023472222	0.072
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.056333333	0.18
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.291055556	0.936
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000563	0.00000198
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.005633333	0.018
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.136138889	0.432
3002	3	0.1	2.3	0.0063784	127	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.360533333	0.672
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.058586667	0.1092
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.023472222	0.042
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.056333333	0.105
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.291055556	0.546
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000563	0.000001155
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.005633333	0.0105
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете	0.136138889	0.252

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
3003	2	0.1	2.3	0.0072104	127	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.360533333	0.1504
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.058586667	0.02444
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.023472222	0.0094
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.056333333	0.0235
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.291055556	0.1222
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000563	0.000000259
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.005633333	0.00235
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.136138889	0.0564
3004	2	0.1	2.3	0.0180642	70	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2346667	1.3472
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0381333	0.21892
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0152778	0.0842
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0366667	0.2105
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1894444	1.0946

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000004	0.0000023
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0036667	0.02105
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0886111	0.5052
6000	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6001	2					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.000324	0.001696
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.25129	0.012672
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0405	0.0001094
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02047	0.0000553
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01513	0.00004085
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1424	0.0003845
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.0445	0.0001202
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0472	0.24809
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0034	0.01787
6002	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	0.0249	0.3336

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6102	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6105	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6106	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6108	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6110	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6111	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6112	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6113	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6114	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6115	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6118	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6120	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6121	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6122	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6123	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6124	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6125	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов		

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							предельных С1-С5 (1502*)		
6126	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6129	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6130	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6131	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6132	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6134	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6136	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6137	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6138	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6140	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6142	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6144	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6145	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6146	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6148	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6149	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6151	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6152	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6153	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6154	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6155	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6156	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6158	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6162	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6163	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6164	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6165	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6169	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6171	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6174	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6176	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6177	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6178	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6180	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6181	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6182	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6186	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов		

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							предельных С1-С5 (1502*)		
6190	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6191	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6192	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6195	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6202	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6203	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6206	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6207	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6211	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6217	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6220	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6221	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6222	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6223	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6224	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6231	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6234	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6235	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6281	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6282	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6284	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6285	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6286	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6292	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6294	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6298	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6302	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0884	0.0918
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.0327	0.03394
						0501 (460)	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.00327	0.00339
						0602 (64)	Бензол (64)	0.003006	0.00312
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000379	0.0003935
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.002836	0.002945
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0.0000784	0.0000814
6303	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0884	0.0918
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.0327	0.03394
						0501 (460)	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.00327	0.00339
						0602 (64)	Бензол (64)	0.003006	0.00312
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000379	0.0003935
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.002836	0.002945

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0.0000784	0.0000814
6350	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6351	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6355	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6401	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6402	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6412	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6413	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6415	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000003336	0.0001054
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.00403	0.1273
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00149	0.0471
						0602 (64)	Бензол (64)	0.00001946	0.000615
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000612	0.0001933
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.00001223	0.0003865
6416	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6417	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6418	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6419	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6446	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6447	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6448	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6450	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6451	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6452	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6454	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6456	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6500	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6501	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6502	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6503	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6504	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6505	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6506	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6507	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6508	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6510	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6511	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6512	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6514	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов		

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							предельных С1-С5 (1502*)		
6515	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6516	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6517	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6518	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6519	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6520	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6521	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6522	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6525	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6526	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6527	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6528	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6529	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6530	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6531	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6532	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6534	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6535	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6544	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6545	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6546	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6547	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6616	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6701	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6703	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6704	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6705	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6706	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6707	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6708	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6709	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6710	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6711	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6712	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6713	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6714	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6715	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов		

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							предельных С1-С5 (1502*)		
6716	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6717	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6718	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6719	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6720	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6721	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6722	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6723	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6724	2					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.000324	0.001696
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00229	0.012
6727	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6730	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6731	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6768	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6828	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6829	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6830	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6831	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6832	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6833	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6834	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6835	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6836	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6837	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6838	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6839	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6840	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6841	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6842	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6843	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6844	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6846	2					0410 (727*)	Метан (727*)	0.019343	0.610004
						1728 (668)	Этантиол (668)	0.000003	0.000105
6847	2					0410 (727*)	Метан (727*)	0.007991	0.252009
						1728 (668)	Этантиол (668)	0.000001	0.000043
6848	2					0410 (727*)	Метан (727*)	0.009589	0.30241
						1728 (668)	Этантиол (668)	0.000002	0.000052
6880	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6881	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов		

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							предельных С1-С5 (1502*)		
6882	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6883	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6900	3					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000002178	0.03444
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.002630298	41.59204
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00097284	15.3832
						0602 (64)	Бензол (64)	0.000012705	0.2009
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000003993	0.06314
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.000007986	0.12628
6901	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000336	0.00000082
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001303	0.00029
6902	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000011	0.0000046
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.01338	0.0055
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00495	0.002043
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000646	0.000027
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000203	0.000008
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0000406	0.000017
6903	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000011	0.000008
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.01338	0.000989
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов	0.00495	0.000366

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							предельных С6-С10 (1503*)		
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000646	0.000005
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000203	0.0000015
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0000406	0.000003
6904	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.157014	0.00000329
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.104676	0.000002198
6905	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0369	0.00000011
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.0246	7.39e-8
6906	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000011	0.000032
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.01338	0.03884
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00495	0.014365
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000646	0.000188
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000203	0.00006
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0000406	0.000118
6907	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000011	0.000032
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.01338	0.03884
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00495	0.014365
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000646	0.000188
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000203	0.00006
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0000406	0.000118
6908	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000011	0.000032
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.01338	0.03884

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00495	0.014365
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000646	0.000188
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000203	0.00006
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0000406	0.000118
6909	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000011	0.000032
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.01338	0.03884
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00495	0.014365
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000646	0.000188
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000203	0.00006
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0000406	0.000118
6910	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00045	0.02365
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0003	0.01608
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00056	0.002943
						0602 (64)	Бензол (64)	0.000123	0.006465
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000054	0.002838
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.00004055	0.00213
						2704 (60)	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.02535	1.332
6911	2					0410 (727*)	Метан (727*)	0.000292	0.0115
6912	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00045	0.00355
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.000306	0.002413
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000056	0.0004415
						0602 (64)	Бензол (64)	0.000123	0.00097

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000054	0.000426
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.00004055	0.00032
						2704 (60)	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.02535	0.2
6913	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000002	0.00000015
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0002464	0.00018
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000091	0.0000666
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000019	0.00000087
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000037	0.00000027
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.00000075	0.00000055
6914	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000002	0.000000136
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0002464	0.000164339
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000091	0.00006078
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000019	0.00000079
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000037	0.00000025
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.00000075	0.0000005
6915	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000002	0.00000013
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0002464	0.00016086
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000091	0.0000595
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000019	0.000000777
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000037	0.00000024
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.00000075	0.0000005
6916	2					0333 (518)	Сероводород (	0.0000002	0.00000013

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							Дигидросульфид) (518)		
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0002464	0.00016086
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000091	0.0000595
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000019	0.000000777
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000037	0.00000024
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.00000075	0.0000005
6917	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000002	0.00000013
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0002464	0.00016347
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000091	0.00006046
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000019	0.00000079
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000037	0.00000025
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.00000075	0.0000005
6918	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000002	0.00000013
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0002464	0.00016086
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000091	0.0000595
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000019	0.00000077
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000037	0.00000024
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.00000075	0.0000005
6920	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000013062	0.000162
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0015774542	0.195642
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000583436	0.07236
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000076195	0.000945
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-	0.0000023947	0.000297

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							, п- изомеров) (203)		
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0000047894	0.000594
6963	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6964	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6965	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6966	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6967	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6968	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
						Акшабулак Южный			
0273	7.8	0.52	3.6	0.764538	130				
0274	66.4	5.211	0.04	0.8530844	3179.9				
6141	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6143	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6159	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6167	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6216	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6219	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6244	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6455	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6509	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6533	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6539	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6540	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6541	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6542	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6543	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6725	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6726	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6733	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6801	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6803	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6804	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6805	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6806	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6807	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6808	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6884	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6885	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6886	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов		

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							предельных С1-С5 (1502*)		
6887	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6888	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6889	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6890	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6891	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6892	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6893	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6894	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6921	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000011	0.00007235
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.01338	0.08737857
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00495	0.03231777
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000646	0.000422
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000203	0.0001326
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0000406	0.00026529
6922	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000002	0.00000013
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0002464	0.0001623
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000091	0.00006
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000019	0.00000078
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000037	0.00000024
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.00000075	0.0000005

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6969	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6970	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6971	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6972	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6973	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
						Нуралы			
0213	2.5	0.2	49.78	1.5638885	1	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.16	0.00512
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.026	0.000832
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.010416667	0.00032
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.025	0.0008
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.129166667	0.00416
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000025	9e-9
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0025	0.00008
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.060416667	0.00192
0217	2.5	0.2	49.78	1.5638885	1	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.426666667	0.00736
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота	0.069333333	0.001196

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							оксид) (6)		
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.027777778	0.00046
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.066666667	0.00115
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.344444444	0.00598
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000667	1.3e-8
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.006666667	0.000115
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.161111111	0.00276
0218	2.5	0.2	49.78	1.5638885	1	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.426666667	0.00736
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.069333333	0.001196
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.027777778	0.00046
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.066666667	0.00115
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.344444444	0.00598
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000667	1.3e-8
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.006666667	0.000115
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в	0.161111111	0.00276

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
0219	2.5	0.2	49.78	1.5638885	1	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.437333333	0.035
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.233566667	0.0056875
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.074861111	0.001875
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.299444444	0.0075
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.133611111	0.0275
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000002353	5.6e-8
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.021388889	0.0005
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.513333333	0.0125
0221	8	0.2	14.04	0.2504	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.012976	0.4096
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0021086	0.06656
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0008	0.0252288
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02130555556	0.671892
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.02130555556	0.671892
0222	2.5	0.1	49.78	0.3909721	1	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.426666667	0.0048
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота	0.069333333	0.00078

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							оксид) (6)		
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.027777778	0.0003
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.066666667	0.00075
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.344444444	0.0039
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000667	8e-9
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.006666667	0.000075
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.161111111	0.0018
0232	2.5	0.2	49.78	1.5638885	1	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.344	0.02944
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2184	0.004784
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0875	0.00184
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.21	0.0046
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.085	0.02392
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000021	5.1e-8
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.021	0.00046
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в	0.5075	0.01104

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
0276	5.4	0.2	15.6	0.0701	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.005576	0.17576
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0009061	0.028561
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00044833333	0.01413864
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01192777778	0.3761544
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01192777778	0.3761544
0279	109.2	9.122	0.02	1.2391476	3152.2	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.017116535	0.539787034
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002781437	0.087715393
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.014263779	0.449822528
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00057160928	0.01802627022
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000048685	0.00001535319
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.142637788	4.498225282
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.003565945	0.112455632
0300	7.8	0.2	46.79	0.1032	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00464	0.1464
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000754	0.02379
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00066	0.02081376
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0.01755555556	0.553632

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							584)		
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.01755555556	0.553632
0831	8	0.3	6.24	0.2504	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.012976	0.4096
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0021086	0.06656
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0008	0.0252288
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02130555556	0.671892
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.02130555556	0.671892
1047	5.4	1.36	0.34	0.1032	240	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00232	0.0732
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000377	0.011895
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00033	0.01040688
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00877777778	0.276816
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.00877777778	0.276816
3005	2	0.1	2.3	0.0180642	70	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.384	0.52672
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0624	0.085592
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.025	0.03292
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.06	0.0823
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.31	0.42796
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-	0.0000006	0.000009

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							Бензпирен) (54)		
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.006	0.00823
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.145	0.19752
3006	2	0.1	2.3	0.0180642	70	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2197333	0.8192
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0357067	0.13312
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0143056	0.0512
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0343333	0.128
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1773889	0.6656
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000003	0.0000014
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0034333	0.0128
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0829722	0.3072
3007	2	0.1	2.3	0.0180642	70	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3605333	0.9344
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0585867	0.15184
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0234722	0.0584
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.0563333	0.146

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							Сера (IV) оксид) (516)		
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2910556	0.7592
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000006	0.0000016
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0056333	0.0146
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1361389	0.3504
6014	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6015	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6017	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000003336	0.0001054
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.00403	0.1273
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00149	0.0471
						0602 (64)	Бензол (64)	0.00001946	0.000615
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000612	0.0001933
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.00001223	0.0003865
6086	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6087	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6088	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6101	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000003336	0.0001054
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.00403	0.1273

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00149	0.0471
						0602 (64)	Бензол (64)	0.00001946	0.000615
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000612	0.0001933
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.00001223	0.0003865
6103	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6185	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6196	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6199	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6209	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6210	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6212	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6213	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6214	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6215	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6226	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6227	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6228	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6232	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6236	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6237	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов		

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							предельных С1-С5 (1502*)		
6238	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6239	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6241	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6242	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6243	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6245	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6248	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6249	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6253	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6254	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6258	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6262	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6264	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6265	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6266	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6267	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6269	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6288	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6289	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6290	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6291	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6293	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6295	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6296	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6297	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6299	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6304	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6404	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6405	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6406	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6407	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6408	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6411	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6548	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6549	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6550	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6551	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов		

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							предельных С1-С5 (1502*)		
6603	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0884	0.0918
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.0327	0.03394
						0501 (460)	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.00327	0.00339
						0602 (64)	Бензол (64)	0.003006	0.00312
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000379	0.0003935
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.002836	0.002945
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0.0000784	0.0000814
6626	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6627	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000003336	0.0001054
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.00403	0.1273
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00149	0.0471
						0602 (64)	Бензол (64)	0.00001946	0.000615
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000612	0.0001933
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.00001223	0.0003865
6628	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6643	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6644	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6645	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6646	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6647	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6648	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов		

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							предельных С1-С5 (1502*)		
6652	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6653	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6655	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6728	2					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.000324	0.001696
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00229	0.012
6761	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6762	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6763	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0151	0.477
6764	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6765	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6766	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6923	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000002178	0.002772
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.002630298	3.34765
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00097284	1.23816
						0602 (64)	Бензол (64)	0.000012705	0.01617
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000003993	0.0051
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.000007986	0.010164
6924	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000002178	0.002772

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.002630298	3.34765
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00097284	1.23816
						0602 (64)	Бензол (64)	0.000012705	0.01617
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000003993	0.0051
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.000007986	0.010164
6925	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000002178	0.002772
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.002630298	3.34765
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00097284	1.23816
						0602 (64)	Бензол (64)	0.000012705	0.01617
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000003993	0.0051
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.000007986	0.010164
6926	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000366	0.00000023
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001303	0.00083
6927	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000011	1.3e-8
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.01338	0.000015
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00495	0.00000575
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000646	7.5e-8
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000203	2e-9
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0000406	4.5e-8
6928	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000011	0.0000041

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.01338	0.005
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00495	0.0015
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000646	0.000024
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000203	0.000015
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0000406	0.0000075
6929	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000011	0.0000041
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.01338	0.005
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00495	0.0015
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000646	0.000024
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000203	0.000015
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0000406	0.0000075
6930	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000011	0.00001
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.01338	0.01223
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00495	0.0045
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000646	0.000059
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000203	0.000018
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0000406	0.000037
6931	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000011	0.00001
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.01338	0.01223
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00495	0.0045
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000646	0.000059
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000203	0.000018

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0000406	0.000037
6932	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000011	1.3e-8
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.01338	0.000015
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00495	0.00000575
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000646	7.5e-8
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000203	2e-9
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0000406	4.5e-8
6933	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000011	0.00002
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.01338	0.024
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00495	0.009
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000646	0.00013
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000203	0.000074
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0000406	0.000037
6934	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000011	5e-8
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.01338	0.00007
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00495	0.000025
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000646	0.00000033
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000203	0.0000001
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0000406	0.0000002
6935	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000011	5e-8
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.01338	0.00007
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00495	0.000025

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000646	0.00000033
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000203	0.0000001
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0000406	0.0000002
6936	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000011	5e-8
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.01338	0.00007
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00495	0.000025
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000646	0.00000033
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000203	0.0000001
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0000406	0.0000002
6937	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000011	7e-8
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.01338	0.000017
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00495	0.0000032
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000646	4e-8
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000203	1e-8
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0000406	2e-8
6938	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000011	0.000015
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.01338	0.0183
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00495	0.0068
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000646	0.000085
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000203	0.000027
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0000406	0.000055
6939	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000011	0.0000003
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов	0.01338	0.000032

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							предельных С1-С5 (1502*)		
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00495	0.000012
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000646	0.00000015
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000203	0.0000001
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0000406	0.000001
6940	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00045	0.0213
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.000306	0.01448
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000056	0.002649
						0602 (64)	Бензол (64)	0.000123	0.005818
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000054	0.002554
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.00004055	0.00192
						2704 (60)	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.02535	1.2
6941	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00045	0.001774
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.000306	0.001206
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000056	0.0002208
						0602 (64)	Бензол (64)	0.000123	0.000485
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000054	0.000213
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.00004055	0.00016
						2704 (60)	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.02535	0.1
6942	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000002	6e-8
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0002464	0.000081

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000091	0.00003
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000019	0.00000039
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000037	0.0000003
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.00000075	0.00000012
6943	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000002	7e-8
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0002464	0.000082
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000091	0.00003
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000019	0.0000004
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000037	0.00000012
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.00000075	0.0000003
6944	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000002	7e-8
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0002464	0.00008
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000091	0.000029
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000019	0.00000033
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000037	0.00000012
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.00000075	0.0000003
6945	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000002	7e-8
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0002464	0.00008
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000091	0.000029
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000019	0.00000033
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000037	0.00000012
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.00000075	0.0000003
6946	2					0333 (518)	Сероводород (	0.0000002	7e-8

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							Дигидросульфид) (518)		
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0002464	0.00008
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000091	0.000029
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000019	0.00000033
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000037	0.00000012
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.00000075	0.0000003
6947	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000002	7e-8
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0002464	0.00008
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000091	0.000029
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000019	0.00000033
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000037	0.00000012
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.00000075	0.0000003
6948	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000002	7e-8
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0002464	0.00008
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000091	0.000029
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000019	0.00000033
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000037	0.00000012
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.00000075	0.0000003
6949	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000002	7e-8
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0002464	0.00008
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000091	0.000029
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000019	0.00000033
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-	0.00000037	0.00000012

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							, п- изомеров) (203)		
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.00000075	0.0000003
6962	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.64	0.0176256
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.104	0.00286416
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.041666667	0.0011016
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1	0.002754
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.516666667	0.0143208
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001	3e-8
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01	0.0002754
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.241666667	0.0066096
6975	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6976	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6977	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6978	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
					Акшабулак Восточный				
0096	5	0.2	11.94	0.394	130				
0271	7.8	0.52	3.6	0.764538	130				
0272	24.5	0.777	2.03	0.9662423	3173.4				

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6109	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6127	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6160	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6161	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6218	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6513	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6523	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6536	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6895	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6896	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6950	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000011	0.00007235
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.01338	0.08737857
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00495	0.03231777
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000646	0.000422
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000203	0.00026529
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0000406	0.0001326
6979	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
					Аксай, Аксай Южный				
0206	2	0.1	0.1	0.0007854	27	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000025	5e-10

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.00302	0.000000604
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.001118	0.0000002236
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000146	2.9e-9
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000459	9.2e-10
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.00000917	1.83e-9
0515	5.6	0.37	4.56	0.0645	240	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00236	0.093
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0003835	0.0151125
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00548611111	0.2594712
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.00548611111	0.2594712
0516	26	1.036	1.41	1.1955623	3208.2	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.016390757	0.516898906
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002663498	0.083996072
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.013658964	0.430749089
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.13658964	4.307490887
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.003414741	0.107687272
0517	6.6	0.5	4.99	0.2996	240	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01856	0.5856
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.003016	0.09516
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02547222222	0.803292
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.02547222222	0.803292
0518	5.6	0.37	3.37	0.0645	240	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0008624	0.0272
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота	0.00014014	0.00442

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							оксид) (6)		
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00548611111	0.17301
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.00548611111	0.17301
0519	5.6	0.37	2.9	0.0645	240	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0008624	0.0272
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00014014	0.00442
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00548611111	0.17301
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.00548611111	0.17301
0730	5.6	0.37	2.9	0.2996	240	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01856	0.5856
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.003016	0.09516
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02547222222	0.803292
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.02547222222	0.803292
1061	2.5	0.12	9.5	0.1074427	130	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.32	0.009792
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.052	0.0015912
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0208333	0.000612
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.05	0.00153
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2583333	0.007956
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000005	1.7e-8
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.005	0.000153

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.120833333	0.003672
6201	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6305	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6307	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6309	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6313	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6319	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6320	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6322	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6330	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6332	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6338	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6339	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6340	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6341	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6342	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6345	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6346	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6347	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6410	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002664	0.0000876
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000433	0.000014235
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0002667	0.0000876
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02	0.00657
						2704 (60)	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.002667	0.000876
6438	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6601	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6602	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6604	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6614	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6615	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6630	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6639	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6640	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6641	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6642	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6729	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000003336	0.000211
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.00403	0.2546
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00149	0.0942
						0602 (64)	Бензол (64)	0.00001946	0.00123
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000612	0.0003865
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.00001223	0.000773
6732	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6734	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6735	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6736	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6737	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6738	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6739	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6740	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6741	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6742	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6744	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6745	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6746	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов		

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							предельных С1-С5 (1502*)		
6747	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6748	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6749	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6750	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6751	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6752	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6753	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6754	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6755	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6756	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6757	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6758	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6760	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6951	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000112	0.000032
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0135645	0.03884
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.05017	0.014365
						0602 (64)	Бензол (64)	0.000655	0.000188
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000206	0.00006
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.000412	0.000118

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6952	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000112	0.000032
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0135645	0.03884
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.05017	0.014365
						0602 (64)	Бензол (64)	0.000655	0.000188
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000206	0.00006
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.000412	0.000118
6953	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000112	0.000032
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0135645	0.03884
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.05017	0.014365
						0602 (64)	Бензол (64)	0.000655	0.000188
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000206	0.00006
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.000412	0.000118
6954	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000112	0.000032
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0135645	0.03884
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.05017	0.014365
						0602 (64)	Бензол (64)	0.000655	0.000188
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000206	0.00006
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.000412	0.000118
6955	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000112	0.000032
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0135645	0.03884
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.05017	0.014365
						0602 (64)	Бензол (64)	0.000655	0.000188

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000206	0.00006
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.000412	0.000118
6956	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000112	0.000004
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.135645	0.00435
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.05017	0.001608
						0602 (64)	Бензол (64)	0.000655	0.000021
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000206	0.000007
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.000412	0.000013
6957	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000112	0.000357
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.135645	0.004315
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.05017	0.0016
						0602 (64)	Бензол (64)	0.000655	0.00021
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000206	0.000655
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.000412	0.00013
6958	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000112	0.000018
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.135645	0.002157
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.05017	0.007979
						0602 (64)	Бензол (64)	0.000655	0.000104
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000206	0.000327
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.000412	0.000655
6959	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000007	0.000001
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.00885	0.0016

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00315	0.0006
						0602 (64)	Бензол (64)	0.00004	0.000007
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000013	0.000002
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.000026	0.000005
6960	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000007	0.000001
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.00885	0.0016
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00315	0.0006
						0602 (64)	Бензол (64)	0.00004	0.000007
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000013	0.000002
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.000026	0.000005
6961	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000007	0.000001
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.00885	0.0016
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00315	0.0006
						0602 (64)	Бензол (64)	0.00004	0.000007
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000013	0.000002
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.000026	0.000005
6980	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6981	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6982	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6983	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6984	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6985	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов		

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							предельных С1-С5 (1502*)		
6986	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6987	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6988	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6989	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
				РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Аксай проектной глубиной 1700 м"					
6767	2					0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000985	0.0002892
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0066175	0.0194396
РООС к проекту "ИТП на строительство наклонно-направленной скважины №494 на м/р Акшабулак Центральный проектной глубиной 2016,									
6845	2					0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000067	0.0000492
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0066175	0.0048599
РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Акшабулак Центральный проектной глубиной 1950 м									
6849	2					0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000067	0.000492
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0040257	0.029564
				РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Акшабулак Южный проектной глубиной 1950 м					
6810	2					0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид	0.0001024	0.0000752

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0067356	0.0049466
РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Нуралы проектной глубиной 1850 м									
6772	2					0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00063	0.000463
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.035254	0.0258905
РООС к РП "Монтаж АГЗУ «ОЗНА-Массомер» и подключение скважин 4-х дюймового манифольда МАФ-4 на ЦППН м/р Акшабулак»									
6853	1					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6919	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000013062	0.000162
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0015774542	0.195642
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000583436	0.07236
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000076195	0.000945
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000023947	0.000297
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.000004789	0.000594
РООС к РП "СТРОИТЕЛЬСТВО КОЛЛЕКТОРА С УЗЛОМ РЕДУЦИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРИЕМА СЫРОГО ГАЗА ОТ СТОРОННИХ НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ"									
6990	1					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		
						0410 (727*)	Метан (727*)		
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)		

ЭРА v3.0 ТОО "ART ECOLOGY"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
РООС к П "Обустройство устьев 5-и скважин на м/р КГМ со строительством трубопроводов»									
6854	1					0333 (518) 0415 (1502*)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6855	1					0410 (727*) 0415 (1502*)	Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6856	1					0416 (1503*) 0410 (727*) 0415 (1502*) 0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)		
6857	1					0410 (727*) 0415 (1502*) 0416 (1503*)	Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)		
6858	1					0410 (727*) 0415 (1502*) 0416 (1503*)	Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)		
6859	1					0410 (727*) 0415 (1502*) 0416 (1503*)	Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)		

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6991	1					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		
						0410 (727*)	Метан (727*)		
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)		
6992	1					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		
						0410 (727*)	Метан (727*)		
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)		
6993	1					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		
						0410 (727*)	Метан (727*)		
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)		

Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ
И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год

на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

Код загрязняющ вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВСЕГО: в том числе:		626.915145009	626.915145009	0	0	0	0	626.915145009
Твердые:		14.637243408	14.637243408	0	0	0	0	14.637243408
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.005088	0.005088	0	0	0	0	0.005088
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	14.032548453	14.032548453	0	0	0	0	14.032548453
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000046955	0.000046955	0	0	0	0	0.000046955
2902	Взвешенные частицы (116)	0.24809	0.24809	0	0	0	0	0.24809
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3336	0.3336	0	0	0	0	0.3336
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.01787	0.01787	0	0	0	0	0.01787
Газообразные, жидкие:		612.277901601	612.277901601	0	0	0	0	612.277901601
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	146.718430434	146.718430434	0	0	0	0	146.718430434
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	23.835895144	23.835895144	0	0	0	0	23.835895144

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	(6)							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	17.009056467	17.009056467	0	0	0	0	17.009056467
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.09525619045	0.09525619045	0	0	0	0	0.09525619045
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	252.24668605	252.24668605	0	0	0	0	252.24668605
0410	Метан (727*)	50.229259225	50.229259225	0	0	0	0	50.229259225
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	54.286630433	54.286630433	0	0	0	0	54.286630433
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	19.8709553755	19.8709553755	0	0	0	0	19.8709553755
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.01017	0.01017	0	0	0	0	0.01017
0602	Бензол (64)	0.2814026569	0.2814026569	0	0	0	0	0.2814026569
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.08951787492	0.08951787492	0	0	0	0	0.08951787492
0621	Метилбензол (349)	0.17612537183	0.17612537183	0	0	0	0	0.17612537183
0627	Этилбензол (675)	0.0002442	0.0002442	0	0	0	0	0.0002442
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.376470236	0.376470236	0	0	0	0	0.376470236
1728	Этантиол (668)	0.0002	0.0002	0	0	0	0	0.0002
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	2.832876	2.832876	0	0	0	0	2.832876
2732	Керосин (654*)	0.0001202	0.0001202	0	0	0	0	0.0001202
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	44.218605742	44.218605742	0	0	0	0	44.218605742

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ И ОПЕРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ НОРМАТИВОВ НДВ

3.1. Название использованной программы автоматизированного расчета загрязнения атмосферы

Согласно п.31 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63), расчеты загрязнения атмосферы при установлении нормативов выбросов производятся в соответствии с методикой расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в двух- метровом слое над поверхностью земли, а также вертикального распределения концентраций в атмосферном воздухе, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Моделирование приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере при установлении нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосфере осуществляется с использованием программных комплексов, согласованных уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период эксплуатации объекта выполнены с использованием *программного комплекса «ЭРА» версия 3.0.* Программный комплекс «ЭРА» рекомендован к применению в Республике Казахстан Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды РК (письмо № 09-335 от 04.02.2002 г.).

По результатам расчетов выдаются значения приземных концентраций в долях ПДК. Эти значения сведены в таблицы, отображающие упорядочение точек на местности.

Расчетные параметры:

- За расчетную максимальную скорость ветра принята средняя скорость ветра преобладающего направления;
- За расчетную температуру атмосферного воздуха принята средняя максимальная температура наиболее жаркого периода;
- Расчет выполняется с целью согласования проектных решений ОВОС;
- Значение коэффициента А, зависящего от стратификации атмосферы принимается равным 200;
- Значение безразмерного коэффициента F принимается для вредных газообразных веществ – 1,0, для пылей при среднем эксплуатационном коэффициенте очистки выбросов не менее 90% – 2.

Необходимость расчёта приземных концентраций загрязняющих веществ на существующее положение отражена в таблице 3.1.1.

Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в форме изолинии и карт рассеивания представлены в приложении 3.

ЭРА v3.0 ТОО «ART ECOLOGY» Таблица 2.2

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость проведе ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.000972	2	0.0024	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		6.648020336	13.8	1.2047	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		6.371469908	50.7	0.8372	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		73.4387950347	45.9	0.3198	Да
0410	Метан (727*)			50	2.86671373068	65.4	0.0009	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50	1.3575119004	2	0.0272	Нет
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)			30	0.757855232	2	0.0253	Нет
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1.5			0.00981	2	0.0065	Нет
0602	Бензол (64)	0.3	0.1		0.016433059	2	0.0548	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.0035278014	2	0.0176	Нет
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.0130198924	2	0.0217	Нет
0627	Этилбензол (675)	0.02			0.0002352	2	0.0118	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.000050296	3.23	5.0296	Да
1728	Этантиол (668)	0.00005			0.000006	2	0.120	Да
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		0.104067	2	0.0208	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.0445	2	0.0371	Нет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			12.997080424	3.46	12.9971	Да
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.0472	2	0.0944	Нет

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.0249	2	0.083	Нет
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.0034	2	0.085	Нет
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		40.917533297	13.8	14.8321	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		6.42588511137	48.4	0.2653	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.00316630069	5.22	0.3958	Да
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.491681106	3.22	9.8336	Да

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при H>10 и >0.1 при H<10, где H - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

3.2. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ

Климат исследуемой территории резко континентальный. Основные его черты: большие колебания температуры наружного воздуха зимой и летом, днем и ночью, общая сухость воздуха, обилие солнечного света и относительно небольшое количество осадков.
Климатический подрайон IV – Г. Дорожно-климатическая зона –V.

Климатические данные приводятся по СниП РК 2.04-01-2001 по г.Кызылорда

№ п/п	Наименование показателей	п. Кызылорда
1	Температура наружного воздуха С°	
	Среднегодовая	9,2
	Наиболее жаркий месяц (июль)	+ 33,1
	Наиболее холодный месяц (январь)	- 10,3
	Абсолютная максимальная	+ 46,0
	Абсолютная минимальная	- 38,0
	Средняя из наиболее холодных суток (0,92)	- 30,0
	Средняя из наиболее холодной пятидневки (0,92)	-21,7
	Средняя из наиболее холодного периода	- 6,2
2	Нормативная глубина промерзания грунтов:	
	-суглинок, глина, мм	109
	- пески пылеватые, мелкие, средней крупности, мм	133
3	Толщина снежного покрова с 5 % вероятностью, см	20
4	Среднегодовое количество осадков, мм	151
5	Количество дней с гололедом	45
	с туманом	23
	с метелями	2
	с ветром свыше 15 м/ с.	35

Район по весу снегового покрова –I Район по толщине стенки гололеда – IV;

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществв атмосфере города Кызылорда

Метеорологические характеристики и коэффициент, определяющий условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, ^{0}C	33,1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, ^{0}C	-10,3
Много летняя роза ветров, %	
С	12.0
СВ	33.0
В	12.0
ЮВ	5.0
Ю	12.0
ЮЗ	7.0
З	10.0
СЗ	9.0
Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость которой составляет 5%, м/с	6

Район по давлению ветра - IV.

3.3. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение с учетом перспективы развития

ПК «ЭРА» позволяет производить расчеты разовых концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых точечными, линейными, плоскостными источниками, рассчитывает приземные концентрации, как отдельных веществ, так и групп веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия.

Основным критерием при определении ПДВ служат санитарно- гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха:

- максимально-разовая предельно допустимая концентрация веществ в приземном слое атмосферы (ПДКм.р., мг/м3), которая используется при определении контрольного норматива ПДВ (г/с);
- положение о суммации токсичного действия ряда загрязняющих веществ, предусматривающее их суммарную допустимую относительную концентрацию в приземном слое не выше 1,0 ПДК.

Расчет рассеивания вредных веществ не производилась на территории жилой зоны, в виду их отдаленности от проектируемых работ.

Перед разработкой НДВ были изучены материалы рабочего проекта и обоснование проектных решений. В результате изучения исходных данных, а также данных Заказчика определены возможные источники выделения загрязняющих веществ в атмосферу. Для определения величины выбросов использовались методики, действующие в Республике Казахстан. Исходные данные от Заказчика для разработки проекта НДВ представлены в приложении 4.

Анализ расчета приземных концентраций, выполненный программным комплексом ЭРА фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск показал, что концентрации загрязняющих веществ, отходящих от источников вредных выбросов проектируемого объекта на период строительных работ и эксплуатации, составляет менее 1 ПДК на границе СЗЗ.

Так как превышений по приземным концентрациям загрязняющих веществ на территории СЗЗ нет, соответственно превышении на территории жилой зоны не будет.

При проведении расчета рассеивания учитывались максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ с учетом одновременности работы источников выбросов, с выбором из них наихудших значений по каждому участку работ.

Учитывая временный характер воздействия на атмосферный воздух в период строительства, можно сделать вывод, что существенное негативное влияние на здоровье людей и изменение экологической обстановки в районе проектируемых работ не предвидится.

По результатам расчета приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе можно заключить, что загрязнения воздушного бассейна происходить лишь на территории объекта и существенного вклада в экологическую обстановку данного района не оказывают.

3.4. Предложения по нормативам допустимых выбросов и обоснование возможности достижения нормативов

Уровень загрязнения воздушного бассейна в районе расположения проектируемых площадок определяется на основе расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в воздухе от выбросов предприятия в соответствии с требованиями «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 года № 63.

Для обеспечения соблюдения установленных нормативов допустимой совокупной антропогенной нагрузки на атмосферный воздух наряду с нормативами допустимых выбросов установлены годовые лимиты на выбросы (т/год) для каждого стационарного источника.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице 3.4-1.

Таблица 3.4-1.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа(274)								
Неорганизованные источники								
Акшабулак Центральный	6001	0,000324	0,001696	0,000324	0,001696	0,000324	0,001696	2026
	6724	0,000324	0,001696	0,000324	0,001696	0,000324	0,001696	2026
Нуралы	6728	0,000324	0,001696	0,000324	0,001696	0,000324	0,001696	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,000972	0,005088	0,000972	0,005088	0,000972	0,005088	2026
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Акшабулак Центральный	0010	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	2026
	0011	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	2026
	0093	1,538133333	0,07364	1,538133333	0,07364	1,538133333	0,07364	2026
	0094	0,022888889	0,122808	0,022888889	0,122808	0,022888889	0,122808	2026
	0095	0,292266667	0,01632	0,292266667	0,01632	0,292266667	0,01632	2026
	0101	0,091555556	0,015824	0,091555556	0,015824	0,091555556	0,015824	2026
	0102	0,091555556	0,015824	0,091555556	0,015824	0,091555556	0,015824	2026
	0103	0,170666667	0,645632	0,170666667	0,645632	0,170666667	0,645632	2026
	0104	0,050355556	0,004816	0,050355556	0,004816	0,050355556	0,004816	2026
	0105	0,597333333	1,9152	0,597333333	1,9152	0,597333333	1,9152	2026
	0109	0,05784	1,824	0,05784	1,824	0,05784	1,824	2026
	0110	0,05784	1,824	0,05784	1,824	0,05784	1,824	2026
	0111	0,854	26,29032	0,854	26,29032	0,854	26,29032	2026
	0112	1,080724277	3,097861185	1,080724277	3,097861185	1,080724277	3,097861185	2026
	0114	0,001856	0,05856	0,001856	0,05856	0,001856	0,05856	2026
	0115	1,083733333	0,06176	1,083733333	0,06176	1,083733333	0,06176	2026
	0116	1,083733333	0,06176	1,083733333	0,06176	1,083733333	0,06176	2026
	0118	0,1904	6	0,1904	6	0,1904	6	2026

	0121	0,022888889	0,122808	0,022888889	0,122808	0,022888889	0,122808	2026
	0122	0,003290142	0,103757926	0,003290142	0,103757926	0,003290142	0,103757926	2026
	0123	0,213333333	1,85888	0,213333333	1,85888	0,213333333	1,85888	2026
	0124	0,853333333	0,0384	0,853333333	0,0384	0,853333333	0,0384	2026
	0125	1,083733333	0,06176	1,083733333	0,06176	1,083733333	0,06176	2026
	0126	0,64	0,03744	0,64	0,03744	0,64	0,03744	2026
	0127	0,3072	0,01888	0,3072	0,01888	0,3072	0,01888	2026
	0129	1,083733333	0,06176	1,083733333	0,06176	1,083733333	0,06176	2026
	0130	0,512	0,03104	0,512	0,03104	0,512	0,03104	2026
	0131	1,344	0,0736	1,344	0,0736	1,344	0,0736	2026
	0132	0,088122222	0,005504	0,088122222	0,005504	0,088122222	0,005504	2026
	0133	0,083086667	0,00688	0,083086667	0,00688	0,083086667	0,00688	2026
	0134	0,213333333	0,61952	0,213333333	0,61952	0,213333333	0,61952	2026
	0156	0,091555556	0,007912	0,091555556	0,007912	0,091555556	0,007912	2026
	0157	0,091555556	0,007912	0,091555556	0,007912	0,091555556	0,007912	2026
	0160	0,01168	0,3688	0,01168	0,3688	0,01168	0,3688	2026
	0161	0,01168	0,3688	0,01168	0,3688	0,01168	0,3688	2026
	0162	0,01168	0,3688	0,01168	0,3688	0,01168	0,3688	2026
	0165	1,083733333	0,06176	1,083733333	0,06176	1,083733333	0,06176	2026
	0167	0,006352	0,2004	0,006352	0,2004	0,006352	0,2004	2026
	0168	0,006352	0,2004	0,006352	0,2004	0,006352	0,2004	2026
	0169	0,006352	0,2004	0,006352	0,2004	0,006352	0,2004	2026
	0189	0,279466667	1,97056	0,279466667	1,97056	0,279466667	1,97056	2026
	0190	0,091555556	0,730656	0,091555556	0,730656	0,091555556	0,730656	2026
	0201	0,3808	12	0,3808	12	0,3808	12	2026
	0215	0,426666667	0,00512	0,426666667	0,00512	0,426666667	0,00512	2026
	0235	0,043488889	0,005504	0,043488889	0,005504	0,043488889	0,005504	2026
	0280	0,0002488	0,007416	0,0002488	0,007416	0,0002488	0,007416	2026
	0281	0,10536	0,182	0,10536	0,182	0,10536	0,182	2026
	0282	0,213333333	0,01024	0,213333333	0,01024	0,213333333	0,01024	2026
	0283	0,682666667	0,03648	0,682666667	0,03648	0,682666667	0,03648	2026
	0284	2,897516577	6,574805603	2,897516577	6,574805603	2,897516577	6,574805603	2026
	0285	0,213333333	0,00736	0,213333333	0,00736	0,213333333	0,00736	2026
	0286	0,533333333	0,02208	0,533333333	0,02208	0,533333333	0,02208	2026
	0401	0,004176	0,12456	0,004176	0,12456	0,004176	0,12456	2026
	0402	0,07736	2,304	0,07736	2,304	0,07736	2,304	2026

	0403	0,238933333	0,01376	0,238933333	0,01376	0,238933333	0,01376	2026
	0404	1,251562286	4,20439858	1,251562286	4,20439858	1,251562286	4,20439858	2026
	0724	0,068666667	0,007224	0,068666667	0,007224	0,068666667	0,007224	2026
	0726	0,853333333	0,0384	0,853333333	0,0384	0,853333333	0,0384	2026
	0731	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	2026
	0732	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	2026
	0733	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	2026
	0734	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	2026
	0735	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	2026
	0736	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	2026
	0737	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	2026
	0738	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	2026
	0739	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	2026
	0740	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	2026
	0741	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	2026
	0742	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	2026
	0743	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	2026
	0744	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	2026
	0745	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	2026
	0746	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	2026
	0747	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	2026
	0748	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	2026
	0749	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	2026
	0750	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	2026
	0751	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	2026
	0752	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	2026
	0753	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	2026
	0754	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	2026
	0755	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	2026
	0756	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	2026
	0757	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	0,0007248	0,011392	2026
	0759	0,3808	12	0,3808	12	0,3808	12	2026
	0760	0,3808	12	0,3808	12	0,3808	12	2026
	1004	0,854	26,29032	0,854	26,29032	0,854	26,29032	2026
	1005	3,266666667	0,17388	3,266666667	0,17388	3,266666667	0,17388	2026
	1006	3,08	0,17388	3,08	0,17388	3,08	0,17388	2026

	1008	0,170666667	0,645632	0,170666667	0,645632	0,170666667	0,645632	2026
	1010	0,533333333	2,1408	0,533333333	2,1408	0,533333333	2,1408	2026
	1011	0,068666667	0,211904	0,068666667	0,211904	0,068666667	0,211904	2026
	1114	0,001856	0,05856	0,001856	0,05856	0,001856	0,05856	2026
	2114	0,001856	0,05856	0,001856	0,05856	0,001856	0,05856	2026
	2115	0,04008	1,8984	0,04008	1,8984	0,04008	1,8984	2026
	2116	0,682666667	0,0848	0,682666667	0,0848	0,682666667	0,0848	2026
	2118	0,20824	6,208	0,20824	6,208	0,20824	6,208	2026
	3001	0,360533333	1,152	0,360533333	1,152	0,360533333	1,152	2026
	3002	0,360533333	0,672	0,360533333	0,672	0,360533333	0,672	2026
	3003	0,360533333	0,1504	0,360533333	0,1504	0,360533333	0,1504	2026
	3004	0,2346667	1,3472	0,2346667	1,3472	0,2346667	1,3472	2026
Нуралы	0213	0,16	0,00512	0,16	0,00512	0,16	0,00512	2026
	0217	0,426666667	0,00736	0,426666667	0,00736	0,426666667	0,00736	2026
	0218	0,426666667	0,00736	0,426666667	0,00736	0,426666667	0,00736	2026
	0219	1,437333333	0,035	1,437333333	0,035	1,437333333	0,035	2026
	0221	0,012976	0,4096	0,012976	0,4096	0,012976	0,4096	2026
	0222	0,426666667	0,0048	0,426666667	0,0048	0,426666667	0,0048	2026
	0232	1,344	0,02944	1,344	0,02944	1,344	0,02944	2026
	0276	0,005576	0,17576	0,005576	0,17576	0,005576	0,17576	2026
	0279	0,017116535	0,539787034	0,017116535	0,539787034	0,017116535	0,539787034	2026
	0300	0,00464	0,1464	0,00464	0,1464	0,00464	0,1464	2026
	0831	0,012976	0,4096	0,012976	0,4096	0,012976	0,4096	2026
	1047	0,00232	0,0732	0,00232	0,0732	0,00232	0,0732	2026
	3005	0,384	0,52672	0,384	0,52672	0,384	0,52672	2026
	3006	0,2197333	0,8192	0,2197333	0,8192	0,2197333	0,8192	2026
	3007	0,3605333	0,9344	0,3605333	0,9344	0,3605333	0,9344	2026
Аксай, Аксай Южный	0515	0,00236	0,093	0,00236	0,093	0,00236	0,093	2026
	0516	0,016390757	0,516898906	0,016390757	0,516898906	0,016390757	0,516898906	2026
	0517	0,01856	0,5856	0,01856	0,5856	0,01856	0,5856	2026
	0518	0,0008624	0,0272	0,0008624	0,0272	0,0008624	0,0272	2026
	0519	0,0008624	0,0272	0,0008624	0,0272	0,0008624	0,0272	2026
	0730	0,01856	0,5856	0,01856	0,5856	0,01856	0,5856	2026
	1061	0,32	0,009792	0,32	0,009792	0,32	0,009792	2026
Неорганизованные источники								
Акшабулак Центральный	6001	0,25129	0,012672	0,25129	0,012672	0,25129	0,012672	2026

	6724	0,00229	0,012	0,00229	0,012	0,00229	0,012	2026
Нуралы	6728	0,00229	0,012	0,00229	0,012	0,00229	0,012	2026
	6962	0,64	0,0176256	0,64	0,0176256	0,64	0,0176256	2026
Аксай, Аксай Южный	6410	0,0002664	0,0000876	0,0002664	0,0000876	0,0002664	0,0000876	2026
Всего по загрязняющему веществу:		40,9175333	146,7184304	40,917533297	146,718430434	40,917533297	146,718430434	2026
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Акшабулак Центральный	0010	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	2026
	0011	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	2026
	0093	0,249946667	0,0119665	0,249946667	0,0119665	0,249946667	0,0119665	2026
	0094	0,003719444	0,0199563	0,003719444	0,0199563	0,003719444	0,0199563	2026
	0095	0,047493333	0,002652	0,047493333	0,002652	0,047493333	0,002652	2026
	0101	0,014877778	0,0025714	0,014877778	0,0025714	0,014877778	0,0025714	2026
	0102	0,014877778	0,0025714	0,014877778	0,0025714	0,014877778	0,0025714	2026
	0103	0,027733333	0,1049152	0,027733333	0,1049152	0,027733333	0,1049152	2026
	0104	0,008182778	0,0007826	0,008182778	0,0007826	0,008182778	0,0007826	2026
	0105	0,097066667	0,31122	0,097066667	0,31122	0,097066667	0,31122	2026
	0109	0,009399	0,2964	0,009399	0,2964	0,009399	0,2964	2026
	0110	0,009399	0,2964	0,009399	0,2964	0,009399	0,2964	2026
	0111	0,138775	4,272177	0,138775	4,272177	0,138775	4,272177	2026
	0112	0,175617695	0,503402442	0,175617695	0,503402442	0,175617695	0,503402442	2026
	0114	0,0003016	0,009516	0,0003016	0,009516	0,0003016	0,009516	2026
	0115	0,176106667	0,010036	0,176106667	0,010036	0,176106667	0,010036	2026
	0116	0,176106667	0,010036	0,176106667	0,010036	0,176106667	0,010036	2026
	0118	0,03094	0,975	0,03094	0,975	0,03094	0,975	2026
	0121	0,003719444	0,0199563	0,003719444	0,0199563	0,003719444	0,0199563	2026
	0122	0,000534648	0,016860663	0,000534648	0,016860663	0,000534648	0,016860663	2026
	0123	0,034666667	0,302068	0,034666667	0,302068	0,034666667	0,302068	2026
	0124	0,138666667	0,00624	0,138666667	0,00624	0,138666667	0,00624	2026
	0125	0,176106667	0,010036	0,176106667	0,010036	0,176106667	0,010036	2026
	0126	0,104	0,006084	0,104	0,006084	0,104	0,006084	2026
	0127	0,04992	0,003068	0,04992	0,003068	0,04992	0,003068	2026
	0129	0,176106667	0,010036	0,176106667	0,010036	0,176106667	0,010036	2026
	0130	0,0832	0,005044	0,0832	0,005044	0,0832	0,005044	2026
	0131	0,2184	0,01196	0,2184	0,01196	0,2184	0,01196	2026

	0132	0,014319861	0,0008944	0,014319861	0,0008944	0,014319861	0,0008944	2026
	0133	0,013501583	0,001118	0,013501583	0,001118	0,013501583	0,001118	2026
	0134	0,034666667	0,100672	0,034666667	0,100672	0,034666667	0,100672	2026
	0156	0,014877778	0,0012857	0,014877778	0,0012857	0,014877778	0,0012857	2026
	0157	0,014877778	0,0012857	0,014877778	0,0012857	0,014877778	0,0012857	2026
	0160	0,001898	0,05993	0,001898	0,05993	0,001898	0,05993	2026
	0161	0,001898	0,05993	0,001898	0,05993	0,001898	0,05993	2026
	0162	0,001898	0,05993	0,001898	0,05993	0,001898	0,05993	2026
	0165	0,176106667	0,010036	0,176106667	0,010036	0,176106667	0,010036	2026
	0167	0,0010322	0,032565	0,0010322	0,032565	0,0010322	0,032565	2026
	0168	0,0010322	0,032565	0,0010322	0,032565	0,0010322	0,032565	2026
	0169	0,0010322	0,032565	0,0010322	0,032565	0,0010322	0,032565	2026
	0189	0,045413333	0,320216	0,045413333	0,320216	0,045413333	0,320216	2026
	0190	0,014877778	0,1187316	0,014877778	0,1187316	0,014877778	0,1187316	2026
	0201	0,06188	1,95	0,06188	1,95	0,06188	1,95	2026
	0215	0,069333333	0,000832	0,069333333	0,000832	0,069333333	0,000832	2026
	0235	0,007066944	0,0008944	0,007066944	0,0008944	0,007066944	0,0008944	2026
	0280	0,00004043	0,0012051	0,00004043	0,0012051	0,00004043	0,0012051	2026
	0281	0,017121	0,029575	0,017121	0,029575	0,017121	0,029575	2026
	0282	0,034666667	0,001664	0,034666667	0,001664	0,034666667	0,001664	2026
	0283	0,110933333	0,005928	0,110933333	0,005928	0,110933333	0,005928	2026
	0284	0,470846444	1,06840591	0,470846444	1,06840591	0,470846444	1,06840591	2026
	0285	0,034666667	0,001196	0,034666667	0,001196	0,034666667	0,001196	2026
	0286	0,086666667	0,003588	0,086666667	0,003588	0,086666667	0,003588	2026
	0401	0,0006786	0,020241	0,0006786	0,020241	0,0006786	0,020241	2026
	0402	0,012571	0,3744	0,012571	0,3744	0,012571	0,3744	2026
	0403	0,038826667	0,002236	0,038826667	0,002236	0,038826667	0,002236	2026
	0404	0,203378871	0,683214769	0,203378871	0,683214769	0,203378871	0,683214769	2026
	0724	0,011158333	0,0011739	0,011158333	0,0011739	0,011158333	0,0011739	2026
	0726	0,138666667	0,00624	0,138666667	0,00624	0,138666667	0,00624	2026
	0731	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	2026
	0732	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	2026
	0733	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	2026
	0734	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	2026
	0735	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	2026
	0736	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	2026

	0737	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	2026
	0738	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	2026
	0739	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	2026
	0740	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	2026
	0741	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	2026
	0742	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	2026
	0743	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	2026
	0744	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	2026
	0745	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	2026
	0746	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	2026
	0747	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	2026
	0748	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	2026
	0749	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	2026
	0750	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	2026
	0751	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	2026
	0752	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	2026
	0753	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	2026
	0754	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	2026
	0755	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	2026
	0756	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	2026
	0757	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	0,00011778	0,0018512	2026
	0759	0,06188	1,95	0,06188	1,95	0,06188	1,95	2026
	0760	0,06188	1,95	0,06188	1,95	0,06188	1,95	2026
	1004	0,138775	4,272177	0,138775	4,272177	0,138775	4,272177	2026
	1005	0,530833333	0,0282555	0,530833333	0,0282555	0,530833333	0,0282555	2026
	1006	0,5005	0,0282555	0,5005	0,0282555	0,5005	0,0282555	2026
	1008	0,027733333	0,1049152	0,027733333	0,1049152	0,027733333	0,1049152	2026
	1010	0,086666667	0,34788	0,086666667	0,34788	0,086666667	0,34788	2026
	1011	0,011158333	0,0344344	0,011158333	0,0344344	0,011158333	0,0344344	2026
	1114	0,0003016	0,009516	0,0003016	0,009516	0,0003016	0,009516	2026
	2114	0,0003016	0,009516	0,0003016	0,009516	0,0003016	0,009516	2026
	2115	0,006513	0,30849	0,006513	0,30849	0,006513	0,30849	2026
	2116	0,110933333	0,01378	0,110933333	0,01378	0,110933333	0,01378	2026
	2118	0,033839	1,0088	0,033839	1,0088	0,033839	1,0088	2026
	3001	0,058586667	0,1872	0,058586667	0,1872	0,058586667	0,1872	2026
	3002	0,058586667	0,1092	0,058586667	0,1092	0,058586667	0,1092	2026

	3003	0,058586667	0,02444	0,058586667	0,02444	0,058586667	0,02444	2026
	3004	0,0381333	0,21892	0,0381333	0,21892	0,0381333	0,21892	2026
Нуралы	0213	0,026	0,000832	0,026	0,000832	0,026	0,000832	2026
	0217	0,069333333	0,001196	0,069333333	0,001196	0,069333333	0,001196	2026
	0218	0,069333333	0,001196	0,069333333	0,001196	0,069333333	0,001196	2026
	0219	0,233566667	0,0056875	0,233566667	0,0056875	0,233566667	0,0056875	2026
	0221	0,0021086	0,06656	0,0021086	0,06656	0,0021086	0,06656	2026
	0222	0,069333333	0,00078	0,069333333	0,00078	0,069333333	0,00078	2026
	0232	0,2184	0,004784	0,2184	0,004784	0,2184	0,004784	2026
	0276	0,0009061	0,028561	0,0009061	0,028561	0,0009061	0,028561	2026
	0279	0,002781437	0,087715393	0,002781437	0,087715393	0,002781437	0,087715393	2026
	0300	0,000754	0,02379	0,000754	0,02379	0,000754	0,02379	2026
	0831	0,0021086	0,06656	0,0021086	0,06656	0,0021086	0,06656	2026
	1047	0,000377	0,011895	0,000377	0,011895	0,000377	0,011895	2026
	3005	0,0624	0,085592	0,0624	0,085592	0,0624	0,085592	2026
	3006	0,0357067	0,13312	0,0357067	0,13312	0,0357067	0,13312	2026
	3007	0,0585867	0,15184	0,0585867	0,15184	0,0585867	0,15184	2026
Аксай, Аксай Южный	0515	0,0003835	0,0151125	0,0003835	0,0151125	0,0003835	0,0151125	2026
	0516	0,002663498	0,083996072	0,002663498	0,083996072	0,002663498	0,083996072	2026
	0517	0,003016	0,09516	0,003016	0,09516	0,003016	0,09516	2026
	0518	0,00014014	0,00442	0,00014014	0,00442	0,00014014	0,00442	2026
	0519	0,00014014	0,00442	0,00014014	0,00442	0,00014014	0,00442	2026
	0730	0,003016	0,09516	0,003016	0,09516	0,003016	0,09516	2026
	1061	0,052	0,0015912	0,052	0,0015912	0,052	0,0015912	2026
Неорганизованные источники								
Акшабулак Центральный	6001	0,0405	0,0001094	0,0405	0,0001094	0,0405	0,0001094	2026
Нуралы	6962	0,104	0,00286416	0,104	0,00286416	0,104	0,00286416	2026
Аксай, Аксай Южный	6410	0,0000433	0,000014235	0,0000433	0,000014235	0,0000433	0,000014235	2026
Всего по загрязняющему веществу:		6,648138136	23,83682114	6,648020336	23,835895144	6,648020336	23,835895144	2026
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								
Акшабулак Центральный	0093	0,080111111	0,003945	0,080111111	0,003945	0,080111111	0,003945	2026
	0094	0,001944444	0,01071	0,001944444	0,01071	0,001944444	0,01071	2026
	0095	0,019027778	0,00102	0,019027778	0,00102	0,019027778	0,00102	2026
	0101	0,007777778	0,00138	0,007777778	0,00138	0,007777778	0,00138	2026

	0102	0,007777778	0,00138	0,007777778	0,00138	0,007777778	0,00138	2026
	0103	0,007936667	0,028822929	0,007936667	0,028822929	0,007936667	0,028822929	2026
	0104	0,004277778	0,00042	0,004277778	0,00042	0,004277778	0,00042	2026
	0105	0,038888889	0,1197	0,038888889	0,1197	0,038888889	0,1197	2026
	0111	0,005929708	0,187788	0,005929708	0,187788	0,005929708	0,187788	2026
	0112	0,900603564	2,581550987	0,900603564	2,581550987	0,900603564	2,581550987	2026
	0115	0,070555556	0,00386	0,070555556	0,00386	0,070555556	0,00386	2026
	0116	0,070555556	0,00386	0,070555556	0,00386	0,070555556	0,00386	2026
	0121	0,001944444	0,01071	0,001944444	0,01071	0,001944444	0,01071	2026
	0122	0,002741785	0,086464938	0,002741785	0,086464938	0,002741785	0,086464938	2026
	0123	0,013888889	0,11618	0,013888889	0,11618	0,013888889	0,11618	2026
	0124	0,055555556	0,0024	0,055555556	0,0024	0,055555556	0,0024	2026
	0125	0,070555556	0,00386	0,070555556	0,00386	0,070555556	0,00386	2026
	0126	0,041666667	0,00234	0,041666667	0,00234	0,041666667	0,00234	2026
	0127	0,02	0,00118	0,02	0,00118	0,02	0,00118	2026
	0129	0,070555556	0,00386	0,070555556	0,00386	0,070555556	0,00386	2026
	0130	0,033333333	0,00194	0,033333333	0,00194	0,033333333	0,00194	2026
	0131	0,0875	0,0046	0,0875	0,0046	0,0875	0,0046	2026
	0132	0,007486111	0,00048	0,007486111	0,00048	0,007486111	0,00048	2026
	0133	0,007058333	0,0006	0,007058333	0,0006	0,007058333	0,0006	2026
	0134	0,013888889	0,03872	0,013888889	0,03872	0,013888889	0,03872	2026
	0156	0,007777778	0,00069	0,007777778	0,00069	0,007777778	0,00069	2026
	0157	0,007777778	0,00069	0,007777778	0,00069	0,007777778	0,00069	2026
	0165	0,070555556	0,00386	0,070555556	0,00386	0,070555556	0,00386	2026
	0189	0,018194444	0,12316	0,018194444	0,12316	0,018194444	0,12316	2026
	0190	0,007777778	0,06372	0,007777778	0,06372	0,007777778	0,06372	2026
	0215	0,027777778	0,00032	0,027777778	0,00032	0,027777778	0,00032	2026
	0235	0,003694444	0,00048	0,003694444	0,00048	0,003694444	0,00048	2026
	0282	0,013888889	0,00064	0,013888889	0,00064	0,013888889	0,00064	2026
	0283	0,044444444	0,00228	0,044444444	0,00228	0,044444444	0,00228	2026
	0284	2,414597148	5,47900467	2,414597148	5,47900467	2,414597148	5,47900467	2026
	0285	0,013888889	0,00046	0,013888889	0,00046	0,013888889	0,00046	2026
	0286	0,034722222	0,00138	0,034722222	0,00138	0,034722222	0,00138	2026
	0403	0,015555556	0,00086	0,015555556	0,00086	0,015555556	0,00086	2026
	0404	1,042968571	3,503665483	1,042968571	3,503665483	1,042968571	3,503665483	2026
	0724	0,005833333	0,00063	0,005833333	0,00063	0,005833333	0,00063	2026

	0726	0,055555556	0,0024	0,055555556	0,0024	0,055555556	0,0024	2026
	1004	0,005929708	0,187788	0,005929708	0,187788	0,005929708	0,187788	2026
	1005	0,170138889	0,009315	0,170138889	0,009315	0,170138889	0,009315	2026
	1006	0,160416667	0,009315	0,160416667	0,009315	0,160416667	0,009315	2026
	1008	0,007936667	0,028822929	0,007936667	0,028822929	0,007936667	0,028822929	2026
	1010	0,034722222	0,1338	0,034722222	0,1338	0,034722222	0,1338	2026
	1011	0,005833333	0,01848	0,005833333	0,01848	0,005833333	0,01848	2026
	2116	0,044444444	0,0053	0,044444444	0,0053	0,044444444	0,0053	2026
	3001	0,023472222	0,072	0,023472222	0,072	0,023472222	0,072	2026
	3002	0,023472222	0,042	0,023472222	0,042	0,023472222	0,042	2026
	3003	0,023472222	0,0094	0,023472222	0,0094	0,023472222	0,0094	2026
	3004	0,0152778	0,0842	0,0152778	0,0842	0,0152778	0,0842	2026
Нуралы	0213	0,010416667	0,00032	0,010416667	0,00032	0,010416667	0,00032	2026
	0217	0,027777778	0,00046	0,027777778	0,00046	0,027777778	0,00046	2026
	0218	0,027777778	0,00046	0,027777778	0,00046	0,027777778	0,00046	2026
	0219	0,074861111	0,001875	0,074861111	0,001875	0,074861111	0,001875	2026
	0222	0,027777778	0,0003	0,027777778	0,0003	0,027777778	0,0003	2026
	0232	0,0875	0,00184	0,0875	0,00184	0,0875	0,00184	2026
	0279	0,014263779	0,449822528	0,014263779	0,449822528	0,014263779	0,449822528	2026
	3005	0,025	0,03292	0,025	0,03292	0,025	0,03292	2026
	3006	0,0143056	0,0512	0,0143056	0,0512	0,0143056	0,0512	2026
	3007	0,0234722	0,0584	0,0234722	0,0584	0,0234722	0,0584	2026
Аксай, Аксай Южный	0516	0,013658964	0,430749089	0,013658964	0,430749089	0,013658964	0,430749089	2026
	1061	0,0208333	0,000612	0,0208333	0,000612	0,0208333	0,000612	2026
Неорганизованные источники								
Акшабулак Центральный	6001	0,02047	0,0000553	0,02047	0,0000553	0,02047	0,0000553	2026
Нуралы	6962	0,041666667	0,0011016	0,041666667	0,0011016	0,041666667	0,0011016	2026
Всего по загрязняющему веществу:		6,371469908	14,032548453	6,371469908	14,032548453	6,371469908	14,032548453	2026
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								
Акшабулак Центральный	0010	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	2026
	0011	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	2026
	0093	0,320444444	0,01578	0,320444444	0,01578	0,320444444	0,01578	2026
	0094	0,003055556	0,016065	0,003055556	0,016065	0,003055556	0,016065	2026
	0095	0,045666667	0,00255	0,045666667	0,00255	0,045666667	0,00255	2026

	0101	0,012222222	0,00207	0,012222222	0,00207	0,012222222	0,00207	2026
	0102	0,012222222	0,00207	0,012222222	0,00207	0,012222222	0,00207	2026
	0103	0,066666667	0,2522	0,066666667	0,2522	0,066666667	0,2522	2026
	0104	0,006722222	0,00063	0,006722222	0,00063	0,006722222	0,00063	2026
	0105	0,093333333	0,29925	0,093333333	0,29925	0,093333333	0,29925	2026
	0109	0,00079666667	0,02512368	0,00079666667	0,02512368	0,00079666667	0,02512368	2026
	0110	0,00079666667	0,02512368	0,00079666667	0,02512368	0,00079666667	0,02512368	2026
	0111	0,0085708	0,2629032	0,0085708	0,2629032	0,0085708	0,2629032	2026
	0112	0,03517396537	0,10289212502	0,03517396537	0,10289212502	0,03517396537	0,10289212502	2026
	0114	0,00015644444	0,004933632	0,00015644444	0,004933632	0,00015644444	0,004933632	2026
	0115	0,169333333	0,00965	0,169333333	0,00965	0,169333333	0,00965	2026
	0116	0,169333333	0,00965	0,169333333	0,00965	0,169333333	0,00965	2026
	0118	0,00099611111	0,03141336	0,00099611111	0,03141336	0,00099611111	0,03141336	2026
	0121	0,003055556	0,016065	0,003055556	0,016065	0,003055556	0,016065	2026
	0122	0,00004318363	0,00136183895	0,00004318363	0,00136183895	0,00004318363	0,00136183895	2026
	0123	0,033333333	0,29045	0,033333333	0,29045	0,033333333	0,29045	2026
	0124	0,133333333	0,006	0,133333333	0,006	0,133333333	0,006	2026
	0125	0,169333333	0,00965	0,169333333	0,00965	0,169333333	0,00965	2026
	0126	0,1	0,00585	0,1	0,00585	0,1	0,00585	2026
	0127	0,048	0,00295	0,048	0,00295	0,048	0,00295	2026
	0129	0,169333333	0,00965	0,169333333	0,00965	0,169333333	0,00965	2026
	0130	0,08	0,00485	0,08	0,00485	0,08	0,00485	2026
	0131	0,21	0,0115	0,21	0,0115	0,21	0,0115	2026
	0132	0,011763889	0,00072	0,011763889	0,00072	0,011763889	0,00072	2026
	0133	0,011091667	0,0009	0,011091667	0,0009	0,011091667	0,0009	2026
	0134	0,033333333	0,0968	0,033333333	0,0968	0,033333333	0,0968	2026
	0156	0,012222222	0,001035	0,012222222	0,001035	0,012222222	0,001035	2026
	0157	0,012222222	0,001035	0,012222222	0,001035	0,012222222	0,001035	2026
	0160	0,00041611111	0,01312248	0,00041611111	0,01312248	0,00041611111	0,01312248	2026
	0161	0,00041611111	0,01312248	0,00041611111	0,01312248	0,00041611111	0,01312248	2026
	0162	0,00041611111	0,01312248	0,00041611111	0,01312248	0,00041611111	0,01312248	2026
	0165	0,169333333	0,00965	0,169333333	0,00965	0,169333333	0,00965	2026
	0167	0,00021694444	0,00684156	0,00021694444	0,00684156	0,00021694444	0,00684156	2026
	0168	0,00021694444	0,00684156	0,00021694444	0,00684156	0,00021694444	0,00684156	2026
	0169	0,00021694444	0,00684156	0,00021694444	0,00684156	0,00021694444	0,00684156	2026
	0189	0,043666667	0,3079	0,043666667	0,3079	0,043666667	0,3079	2026

	0190	0,012222222	0,09558	0,012222222	0,09558	0,012222222	0,09558	2026
	0201	0,00199222222	0,06282672	0,00199222222	0,06282672	0,00199222222	0,06282672	2026
	0215	0,066666667	0,0008	0,066666667	0,0008	0,066666667	0,0008	2026
	0235	0,005805556	0,00072	0,005805556	0,00072	0,005805556	0,00072	2026
	0280	0,00323888889	0,0965448	0,00323888889	0,0965448	0,00323888889	0,0965448	2026
	0281	0,3075	0,53136	0,3075	0,53136	0,3075	0,53136	2026
	0282	0,033333333	0,0016	0,033333333	0,0016	0,033333333	0,0016	2026
	0283	0,106666667	0,0057	0,106666667	0,0057	0,106666667	0,0057	2026
	0284	0,09343535629	0,18203518769	0,09343535629	0,18203518769	0,09343535629	0,18203518769	2026
	0285	0,033333333	0,00115	0,033333333	0,00115	0,033333333	0,00115	2026
	0286	0,083333333	0,00345	0,083333333	0,00345	0,083333333	0,00345	2026
	0401	0,01120555556	0,3340152	0,01120555556	0,3340152	0,01120555556	0,3340152	2026
	0402	0,37333333333	11,12832	0,37333333333	11,12832	0,37333333333	11,12832	2026
	0403	0,037333333	0,00215	0,037333333	0,00215	0,037333333	0,00215	2026
	0404	0,0408289985	0,13715768309	0,0408289985	0,13715768309	0,0408289985	0,13715768309	2026
	0724	0,009166667	0,000945	0,009166667	0,000945	0,009166667	0,000945	2026
	0726	0,133333333	0,006	0,133333333	0,006	0,133333333	0,006	2026
	0731	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	2026
	0732	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	2026
	0733	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	2026
	0734	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	2026
	0735	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	2026
	0736	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	2026
	0737	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	2026
	0738	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	2026
	0739	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	2026
	0740	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	2026
	0741	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	2026
	0742	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	2026
	0743	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	2026
	0744	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	2026
	0745	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	2026
	0746	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	2026
	0747	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	2026
	0748	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	2026
	0749	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	2026

	0750	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	2026
	0751	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	2026
	0752	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	2026
	0753	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	2026
	0754	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	2026
	0755	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	2026
	0756	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	2026
	0757	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	0,000778	0,012405	2026
	0759	0,00199222222	0,06282672	0,00199222222	0,06282672	0,00199222222	0,06282672	2026
	0760	0,00199222222	0,06282672	0,00199222222	0,06282672	0,00199222222	0,06282672	2026
	1004	0,0085708	0,2629032	0,0085708	0,2629032	0,0085708	0,2629032	2026
	1005	0,680555556	0,03726	0,680555556	0,03726	0,680555556	0,03726	2026
	1006	0,641666667	0,03726	0,641666667	0,03726	0,641666667	0,03726	2026
	1008	0,066666667	0,2522	0,066666667	0,2522	0,066666667	0,2522	2026
	1010	0,083333333	0,3345	0,083333333	0,3345	0,083333333	0,3345	2026
	1011	0,009166667	0,02772	0,009166667	0,02772	0,009166667	0,02772	2026
	1114	0,00015644444	0,004933632	0,00015644444	0,004933632	0,00015644444	0,004933632	2026
	2114	0,00015644444	0,004933632	0,00015644444	0,004933632	0,00015644444	0,004933632	2026
	2115	0,00029666667	0,014046336	0,00029666667	0,014046336	0,00029666667	0,014046336	2026
	2116	0,106666667	0,01325	0,106666667	0,01325	0,106666667	0,01325	2026
	2118	0,00116944444	0,0348588	0,00116944444	0,0348588	0,00116944444	0,0348588	2026
	3001	0,056333333	0,18	0,056333333	0,18	0,056333333	0,18	2026
	3002	0,056333333	0,105	0,056333333	0,105	0,056333333	0,105	2026
	3003	0,056333333	0,0235	0,056333333	0,0235	0,056333333	0,0235	2026
	3004	0,0366667	0,2105	0,0366667	0,2105	0,0366667	0,2105	2026
Нуралы	0213	0,025	0,0008	0,025	0,0008	0,025	0,0008	2026
	0217	0,066666667	0,00115	0,066666667	0,00115	0,066666667	0,00115	2026
	0218	0,066666667	0,00115	0,066666667	0,00115	0,066666667	0,00115	2026
	0219	0,299444444	0,0075	0,299444444	0,0075	0,299444444	0,0075	2026
	0221	0,0008	0,0252288	0,0008	0,0252288	0,0008	0,0252288	2026
	0222	0,066666667	0,00075	0,066666667	0,00075	0,066666667	0,00075	2026
	0232	0,21	0,0046	0,21	0,0046	0,21	0,0046	2026
	0276	0,00044833333	0,01413864	0,00044833333	0,01413864	0,00044833333	0,01413864	2026
	0279	0,00057160928	0,01802627022	0,00057160928	0,01802627022	0,00057160928	0,01802627022	2026
	0300	0,00066	0,02081376	0,00066	0,02081376	0,00066	0,02081376	2026
	0831	0,0008	0,0252288	0,0008	0,0252288	0,0008	0,0252288	2026

	1047	0,00033	0,01040688	0,00033	0,01040688	0,00033	0,01040688	2026
	3005	0,06	0,0823	0,06	0,0823	0,06	0,0823	2026
	3006	0,0343333	0,128	0,0343333	0,128	0,0343333	0,128	2026
	3007	0,0563333	0,146	0,0563333	0,146	0,0563333	0,146	2026
Аксай, Аксай Южный	1061	0,05	0,00153	0,05	0,00153	0,05	0,00153	2026
Неорганизованные источники								
Акшабулак Центральный	6001	0,01513	0,00004085	0,01513	0,00004085	0,01513	0,00004085	2026
Нуралы	6962	0,1	0,002754	0,1	0,002754	0,1	0,002754	2026
Аксай, Аксай Южный	6410	0,0002667	0,0000876	0,0002667	0,0000876	0,0002667	0,0000876	2026
РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Аксай проектной глубиной 1700 м"	6767	0,0000985	0,0002892	0,0000985	0,0002892	0,0000985	0,0002892	2026
РООС к проекту "ИТП на строительство наклонно-направленной скважины №494 на м/р Акшабулак Центральный проектной глубиной 2016,42 м (по стволу)"	6845	0,000067	0,0000492	0,000067	0,0000492	0,000067	0,0000492	2026
РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Акшабулак Центральный проектной глубиной 1950 м (по стволу)"	6849	0,000067	0,000492	0,000067	0,000492	0,000067	0,000492	2026
РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Акшабулак Южный проектной глубиной 1950 м	6810	0,0001024	0,0000752	0,0001024	0,0000752	0,0001024	0,0000752	2026
РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Нуралы проектной глубиной 1850 м	6772	0,00063	0,000463	0,00063	0,000463	0,00063	0,000463	2026

Всего по загрязняющему веществу:		6,425885111	17,00905647	6,42588511137	17,009056467	6,42588511137	17,009056467	2026
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Организованные источники								
Акшабулак Центральный	0112	0,00002995809	0,00008763446	0,00002995809	0,00008763446	0,00002995809	0,00008763446	2026
	0122	3,6780018E-08	0,00000115989	3,6780018E-08	0,00000115989	3,6780018E-08	0,00000115989	2026
	0284	0,00007958002	0,00015504156	0,00007958002	0,00015504156	0,00007958002	0,00015504156	2026
	0404	0,00003477455	0,00011681885	0,00003477455	0,00011681885	0,00003477455	0,00011681885	2026
Нуралы	0279	0,00000048685	0,00001535319	0,00000048685	0,00001535319	0,00000048685	0,00001535319	2026
Аксай, Аксай Южный	0206	0,0000025	5,0000000E-10	0,0000025	5,0000000E-10	0,0000025	5,0000000E-10	2026
Неорганизованные источники								
Акшабулак Центральный	6415	0,000003336	0,0001054	0,000003336	0,0001054	0,000003336	0,0001054	2026
	6900	0,000002178	0,03444	0,000002178	0,03444	0,000002178	0,03444	2026
	6901	0,00000336	0,00000082	0,00000336	0,00000082	0,00000336	0,00000082	2026
	6902	0,000011	0,0000046	0,000011	0,0000046	0,000011	0,0000046	2026
	6903	0,000011	0,000008	0,000011	0,000008	0,000011	0,000008	2026
	6906	0,000011	0,000032	0,000011	0,000032	0,000011	0,000032	2026
	6907	0,000011	0,000032	0,000011	0,000032	0,000011	0,000032	2026
	6908	0,000011	0,000032	0,000011	0,000032	0,000011	0,000032	2026
	6909	0,000011	0,000032	0,000011	0,000032	0,000011	0,000032	2026
	6910	0,00045	0,02365	0,00045	0,02365	0,00045	0,02365	2026
	6912	0,00045	0,00355	0,00045	0,00355	0,00045	0,00355	2026
	6913	0,0000002	0,00000015	0,0000002	0,00000015	0,0000002	0,00000015	2026
	6914	0,0000002	0,000000136	0,0000002	0,000000136	0,0000002	0,000000136	2026
	6915	0,0000002	0,00000013	0,0000002	0,00000013	0,0000002	0,00000013	2026
	6916	0,0000002	0,00000013	0,0000002	0,00000013	0,0000002	0,00000013	2026
	6917	0,0000002	0,00000013	0,0000002	0,00000013	0,0000002	0,00000013	2026
	6918	0,0000002	0,00000013	0,0000002	0,00000013	0,0000002	0,00000013	2026
	6920	0,0000013062	0,000162	0,0000013062	0,000162	0,0000013062	0,000162	2026
Акшабулак Южный	6921	0,000011	0,00007235	0,000011	0,00007235	0,000011	0,00007235	2026
	6922	0,0000002	0,00000013	0,0000002	0,00000013	0,0000002	0,00000013	2026
Нуралы	6017	0,000003336	0,0001054	0,000003336	0,0001054	0,000003336	0,0001054	2026
	6101	0,000003336	0,0001054	0,000003336	0,0001054	0,000003336	0,0001054	2026
	6627	0,000003336	0,0001054	0,000003336	0,0001054	0,000003336	0,0001054	2026
	6923	0,000002178	0,002772	0,000002178	0,002772	0,000002178	0,002772	2026
	6924	0,000002178	0,002772	0,000002178	0,002772	0,000002178	0,002772	2026

	6925	0,000002178	0,002772	0,000002178	0,002772	0,000002178	0,002772	2026
	6926	0,0000366	0,00000023	0,0000366	0,00000023	0,0000366	0,00000023	2026
	6927	0,000011	1,3000000E-08	0,000011	1,3000000E-08	0,000011	1,3000000E-08	2026
	6928	0,000011	0,0000041	0,000011	0,0000041	0,000011	0,0000041	2026
	6929	0,000011	0,0000041	0,000011	0,0000041	0,000011	0,0000041	2026
	6930	0,000011	0,00001	0,000011	0,00001	0,000011	0,00001	2026
	6931	0,000011	0,00001	0,000011	0,00001	0,000011	0,00001	2026
	6932	0,000011	1,3000000E-08	0,000011	1,3000000E-08	0,000011	1,3000000E-08	2026
	6933	0,000011	0,00002	0,000011	0,00002	0,000011	0,00002	2026
	6934	0,000011	5,0000000E-08	0,000011	5,0000000E-08	0,000011	5,0000000E-08	2026
	6935	0,000011	5,0000000E-08	0,000011	5,0000000E-08	0,000011	5,0000000E-08	2026
	6936	0,000011	5,0000000E-08	0,000011	5,0000000E-08	0,000011	5,0000000E-08	2026
	6937	0,000011	7,0000000E-08	0,000011	7,0000000E-08	0,000011	7,0000000E-08	2026
	6938	0,000011	0,000015	0,000011	0,000015	0,000011	0,000015	2026
	6939	0,000011	0,0000003	0,000011	0,0000003	0,000011	0,0000003	2026
	6940	0,00045	0,0213	0,00045	0,0213	0,00045	0,0213	2026
	6941	0,00045	0,001774	0,00045	0,001774	0,00045	0,001774	2026
	6942	0,0000002	6,0000000E-08	0,0000002	6,0000000E-08	0,0000002	6,0000000E-08	2026
	6943	0,0000002	7,0000000E-08	0,0000002	7,0000000E-08	0,0000002	7,0000000E-08	2026
	6944	0,0000002	7,0000000E-08	0,0000002	7,0000000E-08	0,0000002	7,0000000E-08	2026
	6945	0,0000002	7,0000000E-08	0,0000002	7,0000000E-08	0,0000002	7,0000000E-08	2026
	6946	0,0000002	7,0000000E-08	0,0000002	7,0000000E-08	0,0000002	7,0000000E-08	2026
	6947	0,0000002	7,0000000E-08	0,0000002	7,0000000E-08	0,0000002	7,0000000E-08	2026
	6948	0,0000002	7,0000000E-08	0,0000002	7,0000000E-08	0,0000002	7,0000000E-08	2026
	6949	0,0000002	7,0000000E-08	0,0000002	7,0000000E-08	0,0000002	7,0000000E-08	2026
Акшабулак Восточный	6950	0,000011	0,00007235	0,000011	0,00007235	0,000011	0,00007235	2026
Аксай, Аксай Южный	6729	0,000003336	0,000211	0,000003336	0,000211	0,000003336	0,000211	2026
	6951	0,000112	0,000032	0,000112	0,000032	0,000112	0,000032	2026
	6952	0,000112	0,000032	0,000112	0,000032	0,000112	0,000032	2026
	6953	0,000112	0,000032	0,000112	0,000032	0,000112	0,000032	2026
	6954	0,000112	0,000032	0,000112	0,000032	0,000112	0,000032	2026
	6955	0,000112	0,000032	0,000112	0,000032	0,000112	0,000032	2026
	6956	0,000112	0,000004	0,000112	0,000004	0,000112	0,000004	2026
	6957	0,000112	0,000357	0,000112	0,000357	0,000112	0,000357	2026
	6958	0,000112	0,000018	0,000112	0,000018	0,000112	0,000018	2026
	6959	0,000007	0,000001	0,000007	0,000001	0,000007	0,000001	2026

	6960	0,000007	0,000001	0,000007	0,000001	0,000007	0,000001	2026
	6961	0,000007	0,000001	0,000007	0,000001	0,000007	0,000001	2026
РООС к РП "Монтаж АГЗУ «ОЗНА-Массомер» и подключение скважин 4-х дюймового манифольда МАФ-4 на ЦППН м/р Акшабулак»	6919	0,0000013062	0,000162	0,0000013062	0,000162	0,0000013062	0,000162	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,00316630069	0,09525619045	0,00316630069	0,09525619045	0,00316630069	0,09525619045	2026
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Акшабулак Центральный	0010	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0011	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0093	1,213111111	0,05786	1,213111111	0,05786	1,213111111	0,05786	2026
	0094	0,02	0,1071	0,02	0,1071	0,02	0,1071	2026
	0095	0,235944444	0,01326	0,235944444	0,01326	0,235944444	0,01326	2026
	0101	0,08	0,0138	0,08	0,0138	0,08	0,0138	2026
	0102	0,08	0,0138	0,08	0,0138	0,08	0,0138	2026
	0103	0,172222222	0,65572	0,172222222	0,65572	0,172222222	0,65572	2026
	0104	0,044	0,0042	0,044	0,0042	0,044	0,0042	2026
	0105	0,482222222	1,5561	0,482222222	1,5561	0,482222222	1,5561	2026
	0109	0,06361111111	2,00604	0,06361111111	2,00604	0,06361111111	2,00604	2026
	0110	0,06361111111	2,00604	0,06361111111	2,00604	0,06361111111	2,00604	2026
	0111	1,077666667	33,050688	1,077666667	33,050688	1,077666667	33,050688	2026
	0112	9,006035636	25,81550987	9,006035636	25,81550987	9,006035636	25,81550987	2026
	0114	0,01248333333	0,3936744	0,01248333333	0,3936744	0,01248333333	0,3936744	2026
	0115	0,874888889	0,05018	0,874888889	0,05018	0,874888889	0,05018	2026
	0116	0,874888889	0,05018	0,874888889	0,05018	0,874888889	0,05018	2026
	0118	0,07944444444	2,50536	0,07944444444	2,50536	0,07944444444	2,50536	2026
	0121	0,02	0,1071	0,02	0,1071	0,02	0,1071	2026
	0122	0,027417852	0,864649381	0,027417852	0,864649381	0,027417852	0,864649381	2026
	0123	0,172222222	1,51034	0,172222222	1,51034	0,172222222	1,51034	2026
	0124	0,688888889	0,0312	0,688888889	0,0312	0,688888889	0,0312	2026
	0125	0,874888889	0,05018	0,874888889	0,05018	0,874888889	0,05018	2026
	0126	0,516666667	0,03042	0,516666667	0,03042	0,516666667	0,03042	2026
	0127	0,248	0,01534	0,248	0,01534	0,248	0,01534	2026

	0129	0,874888889	0,05018	0,874888889	0,05018	0,874888889	0,05018	2026
	0130	0,413333333	0,02522	0,413333333	0,02522	0,413333333	0,02522	2026
	0131	1,085	0,0598	1,085	0,0598	1,085	0,0598	2026
	0132	0,077	0,0048	0,077	0,0048	0,077	0,0048	2026
	0133	0,0726	0,006	0,0726	0,006	0,0726	0,006	2026
	0134	0,172222222	0,50336	0,172222222	0,50336	0,172222222	0,50336	2026
	0156	0,08	0,0069	0,08	0,0069	0,08	0,0069	2026
	0157	0,08	0,0069	0,08	0,0069	0,08	0,0069	2026
	0160	0,03322222222	1,047696	0,03322222222	1,047696	0,03322222222	1,047696	2026
	0161	0,03322222222	1,047696	0,03322222222	1,047696	0,03322222222	1,047696	2026
	0162	0,03322222222	1,047696	0,03322222222	1,047696	0,03322222222	1,047696	2026
	0165	0,874888889	0,05018	0,874888889	0,05018	0,874888889	0,05018	2026
	0167	0,01730555556	0,545748	0,01730555556	0,545748	0,01730555556	0,545748	2026
	0168	0,01730555556	0,545748	0,01730555556	0,545748	0,01730555556	0,545748	2026
	0169	0,01730555556	0,545748	0,01730555556	0,545748	0,01730555556	0,545748	2026
	0189	0,225611111	1,60108	0,225611111	1,60108	0,225611111	1,60108	2026
	0190	0,08	0,6372	0,08	0,6372	0,08	0,6372	2026
	0201	0,15888888889	5,01072	0,15888888889	5,01072	0,15888888889	5,01072	2026
	0215	0,344444444	0,00416	0,344444444	0,00416	0,344444444	0,00416	2026
	0235	0,038	0,0048	0,038	0,0048	0,038	0,0048	2026
	0280	0,00110416667	0,032913	0,00110416667	0,032913	0,00110416667	0,032913	2026
	0281	0,10483333333	0,181152	0,10483333333	0,181152	0,10483333333	0,181152	2026
	0282	0,172222222	0,00832	0,172222222	0,00832	0,172222222	0,00832	2026
	0283	0,551111111	0,02964	0,551111111	0,02964	0,551111111	0,02964	2026
	0284	24,145971482	54,7900467	24,145971482	54,7900467	24,145971482	54,7900467	2026
	0285	0,172222222	0,00598	0,172222222	0,00598	0,172222222	0,00598	2026
	0286	0,430555556	0,01794	0,430555556	0,01794	0,430555556	0,01794	2026
	0401	0,00382222222	0,1139328	0,00382222222	0,1139328	0,00382222222	0,1139328	2026
	0402	0,12722222222	3,79224	0,12722222222	3,79224	0,12722222222	3,79224	2026
	0403	0,192888889	0,01118	0,192888889	0,01118	0,192888889	0,01118	2026
	0404	10,429685714	35,03665483	10,429685714	35,03665483	10,429685714	35,03665483	2026
	0724	0,06	0,0063	0,06	0,0063	0,06	0,0063	2026
	0726	0,688888889	0,0312	0,688888889	0,0312	0,688888889	0,0312	2026
	0731	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0732	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0733	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026

	0734	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0735	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0736	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0737	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0738	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0739	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0740	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0741	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0742	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0743	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0744	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0745	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0746	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0747	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0748	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0749	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0750	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0751	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0752	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0753	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0754	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0755	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0756	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0757	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0759	0,15888888889	5,01072	0,15888888889	5,01072	0,15888888889	5,01072	2026
	0760	0,15888888889	5,01072	0,15888888889	5,01072	0,15888888889	5,01072	2026
	1004	1,077666667	33,050688	1,077666667	33,050688	1,077666667	33,050688	2026
	1005	2,576388889	0,13662	2,576388889	0,13662	2,576388889	0,13662	2026
	1006	2,429166667	0,13662	2,429166667	0,13662	2,429166667	0,13662	2026
	1008	0,172222222	0,65572	0,172222222	0,65572	0,172222222	0,65572	2026
	1010	0,430555556	1,7394	0,430555556	1,7394	0,430555556	1,7394	2026
	1011	0,06	0,1848	0,06	0,1848	0,06	0,1848	2026
	1114	0,01248333333	0,3936744	0,01248333333	0,3936744	0,01248333333	0,3936744	2026
	2114	0,01248333333	0,3936744	0,01248333333	0,3936744	0,01248333333	0,3936744	2026
	2115	0,02366666667	1,1205504	0,02366666667	1,1205504	0,02366666667	1,1205504	2026
	2116	0,551111111	0,0689	0,551111111	0,0689	0,551111111	0,0689	2026

	2118	0,09333333333	2,78208	0,09333333333	2,78208	0,09333333333	2,78208	2026
	3001	0,291055556	0,936	0,291055556	0,936	0,291055556	0,936	2026
	3002	0,291055556	0,546	0,291055556	0,546	0,291055556	0,546	2026
	3003	0,291055556	0,1222	0,291055556	0,1222	0,291055556	0,1222	2026
	3004	0,1894444	1,0946	0,1894444	1,0946	0,1894444	1,0946	2026
Нуралы	0213	0,129166667	0,00416	0,129166667	0,00416	0,129166667	0,00416	2026
	0217	0,344444444	0,00598	0,344444444	0,00598	0,344444444	0,00598	2026
	0218	0,344444444	0,00598	0,344444444	0,00598	0,344444444	0,00598	2026
	0219	1,133611111	0,0275	1,133611111	0,0275	1,133611111	0,0275	2026
	0221	0,02130555556	0,671892	0,02130555556	0,671892	0,02130555556	0,671892	2026
	0222	0,344444444	0,0039	0,344444444	0,0039	0,344444444	0,0039	2026
	0232	1,085	0,02392	1,085	0,02392	1,085	0,02392	2026
	0276	0,01192777778	0,3761544	0,01192777778	0,3761544	0,01192777778	0,3761544	2026
	0279	0,142637788	4,498225282	0,142637788	4,498225282	0,142637788	4,498225282	2026
	0300	0,01755555556	0,553632	0,01755555556	0,553632	0,01755555556	0,553632	2026
	0831	0,02130555556	0,671892	0,02130555556	0,671892	0,02130555556	0,671892	2026
	1047	0,00877777778	0,276816	0,00877777778	0,276816	0,00877777778	0,276816	2026
	3005	0,31	0,42796	0,31	0,42796	0,31	0,42796	2026
	3006	0,1773889	0,6656	0,1773889	0,6656	0,1773889	0,6656	2026
	3007	0,2910556	0,7592	0,2910556	0,7592	0,2910556	0,7592	2026
Аксай, Аксай Южный	0515	0,00548611111	0,2594712	0,00548611111	0,2594712	0,00548611111	0,2594712	2026
	0516	0,13658964	4,307490887	0,13658964	4,307490887	0,13658964	4,307490887	2026
	0517	0,02547222222	0,803292	0,02547222222	0,803292	0,02547222222	0,803292	2026
	0518	0,00548611111	0,17301	0,00548611111	0,17301	0,00548611111	0,17301	2026
	0519	0,00548611111	0,17301	0,00548611111	0,17301	0,00548611111	0,17301	2026
	0730	0,02547222222	0,803292	0,02547222222	0,803292	0,02547222222	0,803292	2026
	1061	0,2583333	0,007956	0,2583333	0,007956	0,2583333	0,007956	2026
Неорганизованные источники								
Акшабулак Центральный	6001	0,1424	0,0003845	0,1424	0,0003845	0,1424	0,0003845	2026
Нуралы	6962	0,516666667	0,0143208	0,516666667	0,0143208	0,516666667	0,0143208	2026
Аксай, Аксай Южный	6410	0,02	0,00657	0,02	0,00657	0,02	0,00657	2026
Всего по загрязняющему веществу:		73,43879503	252,2466861	73,4387950347	252,24668605	73,4387950347	252,24668605	2026
(0410) Метан (727*)								
Организованные источники								
Акшабулак Центральный	0010	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026

	0011	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0109	0,06361111111	2,00604	0,06361111111	2,00604	0,06361111111	2,00604	2026
	0110	0,06361111111	2,00604	0,06361111111	2,00604	0,06361111111	2,00604	2026
	0112	0,225150891	0,645387747	0,225150891	0,645387747	0,225150891	0,645387747	2026
	0114	0,01248333333	0,3936744	0,01248333333	0,3936744	0,01248333333	0,3936744	2026
	0118	0,07944444444	2,50536	0,07944444444	2,50536	0,07944444444	2,50536	2026
	0122	0,000685446	0,021616235	0,000685446	0,021616235	0,000685446	0,021616235	2026
	0160	0,03322222222	1,047696	0,03322222222	1,047696	0,03322222222	1,047696	2026
	0161	0,03322222222	1,047696	0,03322222222	1,047696	0,03322222222	1,047696	2026
	0162	0,03322222222	1,047696	0,03322222222	1,047696	0,03322222222	1,047696	2026
	0167	0,01730555556	0,545748	0,01730555556	0,545748	0,01730555556	0,545748	2026
	0168	0,01730555556	0,545748	0,01730555556	0,545748	0,01730555556	0,545748	2026
	0169	0,01730555556	0,545748	0,01730555556	0,545748	0,01730555556	0,545748	2026
	0201	0,15888888889	5,01072	0,15888888889	5,01072	0,15888888889	5,01072	2026
	0280	0,00110416667	0,032913	0,00110416667	0,032913	0,00110416667	0,032913	2026
	0281	0,10483333333	0,181152	0,10483333333	0,181152	0,10483333333	0,181152	2026
	0284	0,603649287	1,369751168	0,603649287	1,369751168	0,603649287	1,369751168	2026
	0401	0,00382222222	0,1139328	0,00382222222	0,1139328	0,00382222222	0,1139328	2026
	0402	0,12722222222	3,79224	0,12722222222	3,79224	0,12722222222	3,79224	2026
	0404	0,260742143	0,875916371	0,260742143	0,875916371	0,260742143	0,875916371	2026
	0731	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0732	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0733	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0734	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0735	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0736	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0737	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0738	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0739	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0740	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0741	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0742	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0743	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0744	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0745	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0746	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026

	0747	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0748	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0749	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0750	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0751	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0752	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0753	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0754	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0755	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0756	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0757	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	0,01233333333	0,1939392	2026
	0759	0,15888888889	5,01072	0,15888888889	5,01072	0,15888888889	5,01072	2026
	0760	0,15888888889	5,01072	0,15888888889	5,01072	0,15888888889	5,01072	2026
	1114	0,01248333333	0,3936744	0,01248333333	0,3936744	0,01248333333	0,3936744	2026
	2114	0,01248333333	0,3936744	0,01248333333	0,3936744	0,01248333333	0,3936744	2026
	2115	0,02366666667	1,1205504	0,02366666667	1,1205504	0,02366666667	1,1205504	2026
	2118	0,09333333333	2,78208	0,09333333333	2,78208	0,09333333333	2,78208	2026
Нуралы	0221	0,02130555556	0,671892	0,02130555556	0,671892	0,02130555556	0,671892	2026
	0276	0,01192777778	0,3761544	0,01192777778	0,3761544	0,01192777778	0,3761544	2026
	0279	0,003565945	0,112455632	0,003565945	0,112455632	0,003565945	0,112455632	2026
	0300	0,01755555556	0,553632	0,01755555556	0,553632	0,01755555556	0,553632	2026
	0831	0,02130555556	0,671892	0,02130555556	0,671892	0,02130555556	0,671892	2026
	1047	0,00877777778	0,276816	0,00877777778	0,276816	0,00877777778	0,276816	2026
Аксай, Аксай Южный	0515	0,00548611111	0,2594712	0,00548611111	0,2594712	0,00548611111	0,2594712	2026
	0516	0,003414741	0,107687272	0,003414741	0,107687272	0,003414741	0,107687272	2026
	0517	0,02547222222	0,803292	0,02547222222	0,803292	0,02547222222	0,803292	2026
	0518	0,00548611111	0,17301	0,00548611111	0,17301	0,00548611111	0,17301	2026
	0519	0,00548611111	0,17301	0,00548611111	0,17301	0,00548611111	0,17301	2026
	0730	0,02547222222	0,803292	0,02547222222	0,803292	0,02547222222	0,803292	2026
Неорганизованные источники								
Акшабулак Центральный	6846	0,019343	0,610004	0,019343	0,610004	0,019343	0,610004	2026
	6847	0,007991	0,252009	0,007991	0,252009	0,007991	0,252009	2026
	6848	0,009589	0,30241	0,009589	0,30241	0,009589	0,30241	2026
	6911	0,000292	0,0115	0,000292	0,0115	0,000292	0,0115	2026
Всего по загрязняющему веществу:		2,866713731	50,22925923	2,86671373068	50,229259225	2,86671373068	50,229259225	2026

(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)								
Организованные источники								
Аксай, Аксай Южный	0206	0,00302	0,000000604	0,00302	0,000000604	0,00302	0,000000604	2026
Неорганизованные источники								
Акшабулак центральный	6302	0,0884	0,0918	0,0884	0,0918	0,0884	0,0918	2026
	6303	0,0884	0,0918	0,0884	0,0918	0,0884	0,0918	2026
	6415	0,00403	0,1273	0,00403	0,1273	0,00403	0,1273	2026
	6900	0,002630298	41,59204	0,002630298	41,59204	0,002630298	41,59204	2026
	6902	0,01338	0,0055	0,01338	0,0055	0,01338	0,0055	2026
	6903	0,01338	0,000989	0,01338	0,000989	0,01338	0,000989	2026
	6904	0,157014	0,00000329	0,157014	0,00000329	0,157014	0,00000329	2026
	6905	0,0369	0,00000011	0,0369	0,00000011	0,0369	0,00000011	2026
	6906	0,01338	0,03884	0,01338	0,03884	0,01338	0,03884	2026
	6907	0,01338	0,03884	0,01338	0,03884	0,01338	0,03884	2026
	6908	0,01338	0,03884	0,01338	0,03884	0,01338	0,03884	2026
	6909	0,01338	0,03884	0,01338	0,03884	0,01338	0,03884	2026
	6910	0,0003	0,01608	0,0003	0,01608	0,0003	0,01608	2026
	6912	0,000306	0,002413	0,000306	0,002413	0,000306	0,002413	2026
	6913	0,0002464	0,00018	0,0002464	0,00018	0,0002464	0,00018	2026
	6914	0,0002464	0,000164339	0,0002464	0,000164339	0,0002464	0,000164339	2026
	6915	0,0002464	0,00016086	0,0002464	0,00016086	0,0002464	0,00016086	2026
	6916	0,0002464	0,00016086	0,0002464	0,00016086	0,0002464	0,00016086	2026
	6917	0,0002464	0,00016347	0,0002464	0,00016347	0,0002464	0,00016347	2026
	6918	0,0002464	0,00016086	0,0002464	0,00016086	0,0002464	0,00016086	2026
	6920	0,0015774542	0,195642	0,0015774542	0,195642	0,0015774542	0,195642	2026
Акшабулак Южный	6921	0,01338	0,08737857	0,01338	0,08737857	0,01338	0,08737857	
	6922	0,0002464	0,0001623	0,0002464	0,0001623	0,0002464	0,0001623	
Нуралы	6017	0,00403	0,1273	0,00403	0,1273	0,00403	0,1273	2026
	6101	0,00403	0,1273	0,00403	0,1273	0,00403	0,1273	2026
	6603	0,0884	0,0918	0,0884	0,0918	0,0884	0,0918	2026
	6627	0,00403	0,1273	0,00403	0,1273	0,00403	0,1273	2026
	6763	0,0151	0,477	0,0151	0,477	0,0151	0,477	2026
	6923	0,002630298	3,34765	0,002630298	3,34765	0,002630298	3,34765	2026
	6924	0,002630298	3,34765	0,002630298	3,34765	0,002630298	3,34765	2026
	6925	0,002630298	3,34765	0,002630298	3,34765	0,002630298	3,34765	2026
	6927	0,01338	0,000015	0,01338	0,000015	0,01338	0,000015	2026

	6928	0,01338	0,005	0,01338	0,005	0,01338	0,005	2026
	6929	0,01338	0,005	0,01338	0,005	0,01338	0,005	2026
	6930	0,01338	0,01223	0,01338	0,01223	0,01338	0,01223	2026
	6931	0,01338	0,01223	0,01338	0,01223	0,01338	0,01223	2026
	6932	0,01338	0,000015	0,01338	0,000015	0,01338	0,000015	2026
	6933	0,01338	0,024	0,01338	0,024	0,01338	0,024	2026
	6934	0,01338	0,00007	0,01338	0,00007	0,01338	0,00007	2026
	6935	0,01338	0,00007	0,01338	0,00007	0,01338	0,00007	2026
	6936	0,01338	0,00007	0,01338	0,00007	0,01338	0,00007	2026
	6937	0,01338	0,000017	0,01338	0,000017	0,01338	0,000017	2026
	6938	0,01338	0,0183	0,01338	0,0183	0,01338	0,0183	2026
	6939	0,01338	0,000032	0,01338	0,000032	0,01338	0,000032	2026
	6940	0,000306	0,01448	0,000306	0,01448	0,000306	0,01448	2026
	6941	0,000306	0,001206	0,000306	0,001206	0,000306	0,001206	2026
	6942	0,0002464	0,000081	0,0002464	0,000081	0,0002464	0,000081	2026
	6943	0,0002464	0,000082	0,0002464	0,000082	0,0002464	0,000082	2026
	6944	0,0002464	0,00008	0,0002464	0,00008	0,0002464	0,00008	2026
	6945	0,0002464	0,00008	0,0002464	0,00008	0,0002464	0,00008	2026
	6946	0,0002464	0,00008	0,0002464	0,00008	0,0002464	0,00008	2026
	6947	0,0002464	0,00008	0,0002464	0,00008	0,0002464	0,00008	2026
	6948	0,0002464	0,00008	0,0002464	0,00008	0,0002464	0,00008	2026
	6949	0,0002464	0,00008	0,0002464	0,00008	0,0002464	0,00008	2026
Акшабулак Восточный	6950	0,01338	0,08737857	0,01338	0,08737857	0,01338	0,08737857	2026
Аксай, Аксай Южный	6729	0,00403	0,2546	0,00403	0,2546	0,00403	0,2546	2026
	6951	0,0135645	0,03884	0,0135645	0,03884	0,0135645	0,03884	2026
	6952	0,0135645	0,03884	0,0135645	0,03884	0,0135645	0,03884	2026
	6953	0,0135645	0,03884	0,0135645	0,03884	0,0135645	0,03884	2026
	6954	0,0135645	0,03884	0,0135645	0,03884	0,0135645	0,03884	2026
	6955	0,0135645	0,03884	0,0135645	0,03884	0,0135645	0,03884	2026
	6956	0,135645	0,00435	0,135645	0,00435	0,135645	0,00435	2026
	6957	0,135645	0,004315	0,135645	0,004315	0,135645	0,004315	2026
	6958	0,135645	0,002157	0,135645	0,002157	0,135645	0,002157	2026
	6959	0,00885	0,0016	0,00885	0,0016	0,00885	0,0016	2026
	6960	0,00885	0,0016	0,00885	0,0016	0,00885	0,0016	2026
	6961	0,00885	0,0016	0,00885	0,0016	0,00885	0,0016	2026

РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Аксай проектной глубиной 1700 м"	6767	0,0066175	0,0194396	0,0066175	0,0194396	0,0066175	0,0194396	2026
РООС к проекту "ИТП на строительство наклонно-направленной скважины №494 на м/р Акшабулак Центральный проектной глубиной 2016,42 м (по стволу)"	6845	0,0066175	0,0048599	0,0066175	0,0048599	0,0066175	0,0048599	2026
РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Акшабулак Центральный проектной глубиной 1950 м (по стволу)"	6849	0,0040257	0,029564	0,0040257	0,029564	0,0040257	0,029564	2026
РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Акшабулак Южный проектной глубиной 1950 м	6810	0,0067356	0,0049466	0,0067356	0,0049466	0,0067356	0,0049466	2026
РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Нуралы проектной глубиной 1850 м	6772	0,035254	0,0258905	0,035254	0,0258905	0,035254	0,0258905	2026
РООС к РП "Монтаж АГЗУ «ОЗНА-Массомер» и подключение скважин 4-х дюймового манифольда МАФ-4 на ЦППН м/р Акшабулак»	6919	0,0015774542	0,195642	0,0015774542	0,195642	0,0015774542	0,195642	2026
Всего по загрязняющему веществу:		1,3575119004	54,286630433	1,3575119004	54,286630433	1,3575119004	54,286630433	2026
(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								

Аксай, Аксай Южный	0206	0,001118	0,0000002236	0,001118	0,0000002236	0,001118	0,0000002236	2026
Неорганизованные источники								
Акшабулак Центральный	6302	0,0327	0,03394	0,0327	0,03394	0,0327	0,03394	2026
	6303	0,0327	0,03394	0,0327	0,03394	0,0327	0,03394	2026
	6415	0,00149	0,0471	0,00149	0,0471	0,00149	0,0471	2026
	6900	0,00097284	15,3832	0,00097284	15,3832	0,00097284	15,3832	2026
	6902	0,00495	0,002043	0,00495	0,002043	0,00495	0,002043	2026
	6903	0,00495	0,000366	0,00495	0,000366	0,00495	0,000366	2026
	6904	0,104676	0,000002198	0,104676	0,000002198	0,104676	0,000002198	2026
	6905	0,0246	7,3900000E-08	0,0246	7,3900000E-08	0,0246	7,3900000E-08	2026
	6906	0,00495	0,014365	0,00495	0,014365	0,00495	0,014365	2026
	6907	0,00495	0,014365	0,00495	0,014365	0,00495	0,014365	2026
	6908	0,00495	0,014365	0,00495	0,014365	0,00495	0,014365	2026
	6909	0,00495	0,014365	0,00495	0,014365	0,00495	0,014365	2026
	6910	0,00056	0,002943	0,00056	0,002943	0,00056	0,002943	2026
	6912	0,000056	0,0004415	0,000056	0,0004415	0,000056	0,0004415	2026
	6913	0,000091	0,0000666	0,000091	0,0000666	0,000091	0,0000666	2026
	6914	0,000091	0,00006078	0,000091	0,00006078	0,000091	0,00006078	2026
	6915	0,000091	0,0000595	0,000091	0,0000595	0,000091	0,0000595	2026
	6916	0,000091	0,0000595	0,000091	0,0000595	0,000091	0,0000595	2026
	6917	0,000091	0,00006046	0,000091	0,00006046	0,000091	0,00006046	2026
	6918	0,000091	0,0000595	0,000091	0,0000595	0,000091	0,0000595	2026
	6920	0,000583436	0,07236	0,000583436	0,07236	0,000583436	0,07236	2026
Акшабулак Южный	6921	0,00495	0,03231777	0,00495	0,03231777	0,00495	0,03231777	2026
	6922	0,000091	0,00006	0,000091	0,00006	0,000091	0,00006	2026
Нуралы	6017	0,00149	0,0471	0,00149	0,0471	0,00149	0,0471	2026
	6101	0,00149	0,0471	0,00149	0,0471	0,00149	0,0471	2026
	6603	0,0327	0,03394	0,0327	0,03394	0,0327	0,03394	2026
	6627	0,00149	0,0471	0,00149	0,0471	0,00149	0,0471	2026
	6923	0,00097284	1,23816	0,00097284	1,23816	0,00097284	1,23816	2026
	6924	0,00097284	1,23816	0,00097284	1,23816	0,00097284	1,23816	2026
	6925	0,00097284	1,23816	0,00097284	1,23816	0,00097284	1,23816	2026
	6927	0,00495	0,00000575	0,00495	0,00000575	0,00495	0,00000575	2026
	6928	0,00495	0,0015	0,00495	0,0015	0,00495	0,0015	2026
	6929	0,00495	0,0015	0,00495	0,0015	0,00495	0,0015	2026
	6930	0,00495	0,0045	0,00495	0,0045	0,00495	0,0045	2026

	6931	0,00495	0,0045	0,00495	0,0045	0,00495	0,0045	2026
	6932	0,00495	0,00000575	0,00495	0,00000575	0,00495	0,00000575	2026
	6933	0,00495	0,009	0,00495	0,009	0,00495	0,009	2026
	6934	0,00495	0,000025	0,00495	0,000025	0,00495	0,000025	2026
	6935	0,00495	0,000025	0,00495	0,000025	0,00495	0,000025	2026
	6936	0,00495	0,000025	0,00495	0,000025	0,00495	0,000025	2026
	6937	0,00495	0,0000032	0,00495	0,0000032	0,00495	0,0000032	2026
	6938	0,00495	0,0068	0,00495	0,0068	0,00495	0,0068	2026
	6939	0,00495	0,000012	0,00495	0,000012	0,00495	0,000012	2026
	6940	0,000056	0,002649	0,000056	0,002649	0,000056	0,002649	2026
	6941	0,000056	0,0002208	0,000056	0,0002208	0,000056	0,0002208	2026
	6942	0,000091	0,00003	0,000091	0,00003	0,000091	0,00003	2026
	6943	0,000091	0,00003	0,000091	0,00003	0,000091	0,00003	2026
	6944	0,000091	0,000029	0,000091	0,000029	0,000091	0,000029	2026
	6945	0,000091	0,000029	0,000091	0,000029	0,000091	0,000029	2026
	6946	0,000091	0,000029	0,000091	0,000029	0,000091	0,000029	2026
	6947	0,000091	0,000029	0,000091	0,000029	0,000091	0,000029	2026
	6948	0,000091	0,000029	0,000091	0,000029	0,000091	0,000029	2026
	6949	0,000091	0,000029	0,000091	0,000029	0,000091	0,000029	2026
Акшабулак Восточный	6950	0,00495	0,03231777	0,00495	0,03231777	0,00495	0,03231777	2026
Аксай, Аксай Южный	6729	0,00149	0,0942	0,00149	0,0942	0,00149	0,0942	2026
	6951	0,05017	0,014365	0,05017	0,014365	0,05017	0,014365	2026
	6952	0,05017	0,014365	0,05017	0,014365	0,05017	0,014365	2026
	6953	0,05017	0,014365	0,05017	0,014365	0,05017	0,014365	2026
	6954	0,05017	0,014365	0,05017	0,014365	0,05017	0,014365	2026
	6955	0,05017	0,014365	0,05017	0,014365	0,05017	0,014365	2026
	6956	0,05017	0,001608	0,05017	0,001608	0,05017	0,001608	2026
	6957	0,05017	0,0016	0,05017	0,0016	0,05017	0,0016	2026
	6958	0,05017	0,007979	0,05017	0,007979	0,05017	0,007979	2026
	6959	0,00315	0,0006	0,00315	0,0006	0,00315	0,0006	2026
	6960	0,00315	0,0006	0,00315	0,0006	0,00315	0,0006	2026
	6961	0,00315	0,0006	0,00315	0,0006	0,00315	0,0006	2026

РООС к РП "Монтаж АГЗУ «ОЗНА-Массомер» и подключение скважин 4-х дюймового манифольда МАФ-4 на ЦППН м/р Акшабулак»	6919	0,000583436	0,07236	0,000583436	0,07236	0,000583436	0,07236	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,757855232	19,8709553755	0,757855232	19,8709553755	0,757855232	19,8709553755	2026
(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)								
Неорганизованные источники								
Акшабулак Центральный	6302	0,00327	0,00339	0,00327	0,00339	0,00327	0,00339	2026
	6303	0,00327	0,00339	0,00327	0,00339	0,00327	0,00339	2026
Нуралы	6603	0,00327	0,00339	0,00327	0,00339	0,00327	0,00339	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,00981	0,01017	0,00981	0,01017	0,00981	0,01017	2026
(0602) Бензол (64)								
Организованные источники								
Аксай, Аксай Южный	0206	0,0000146	2,9000000E-09	0,0000146	2,9000000E-09	0,0000146	2,9000000E-09	2026
Неорганизованные источники								
Акшабулак Центральный	6302	0,003006	0,00312	0,003006	0,00312	0,003006	0,00312	2026
	6303	0,003006	0,00312	0,003006	0,00312	0,003006	0,00312	2026
	6415	0,00001946	0,000615	0,00001946	0,000615	0,00001946	0,000615	2026
	6900	0,000012705	0,2009	0,000012705	0,2009	0,000012705	0,2009	2026
	6902	0,0000646	0,000027	0,0000646	0,000027	0,0000646	0,000027	2026
	6903	0,0000646	0,000005	0,0000646	0,000005	0,0000646	0,000005	2026
	6906	0,0000646	0,000188	0,0000646	0,000188	0,0000646	0,000188	2026
	6907	0,0000646	0,000188	0,0000646	0,000188	0,0000646	0,000188	2026
	6908	0,0000646	0,000188	0,0000646	0,000188	0,0000646	0,000188	2026
	6909	0,0000646	0,000188	0,0000646	0,000188	0,0000646	0,000188	2026
	6910	0,000123	0,006465	0,000123	0,006465	0,000123	0,006465	2026
	6912	0,000123	0,00097	0,000123	0,00097	0,000123	0,00097	2026
	6913	0,0000019	0,00000087	0,0000019	0,00000087	0,0000019	0,00000087	2026
	6914	0,0000019	0,00000079	0,0000019	0,00000079	0,0000019	0,00000079	2026
	6915	0,0000019	0,000000777	0,0000019	0,000000777	0,0000019	0,000000777	2026
	6916	0,0000019	0,000000777	0,0000019	0,000000777	0,0000019	0,000000777	2026
	6917	0,0000019	0,00000079	0,0000019	0,00000079	0,0000019	0,00000079	2026
	6918	0,0000019	0,00000077	0,0000019	0,00000077	0,0000019	0,00000077	2026

	6920	0,0000076195	0,000945	0,0000076195	0,000945	0,0000076195	0,000945	2026
Акшабулак Южный	6921	0,0000646	0,000422	0,0000646	0,000422	0,0000646	0,000422	2026
	6922	0,0000019	0,00000078	0,0000019	0,00000078	0,0000019	0,00000078	2026
Нуралы	6017	0,00001946	0,000615	0,00001946	0,000615	0,00001946	0,000615	2026
	6101	0,00001946	0,000615	0,00001946	0,000615	0,00001946	0,000615	2026
	6603	0,003006	0,00312	0,003006	0,00312	0,003006	0,00312	2026
	6627	0,00001946	0,000615	0,00001946	0,000615	0,00001946	0,000615	2026
	6923	0,000012705	0,01617	0,000012705	0,01617	0,000012705	0,01617	2026
	6924	0,000012705	0,01617	0,000012705	0,01617	0,000012705	0,01617	2026
	6925	0,000012705	0,01617	0,000012705	0,01617	0,000012705	0,01617	2026
	6927	0,0000646	7,5000000E-08	0,0000646	7,5000000E-08	0,0000646	7,5000000E-08	2026
	6928	0,0000646	0,000024	0,0000646	0,000024	0,0000646	0,000024	2026
	6929	0,0000646	0,000024	0,0000646	0,000024	0,0000646	0,000024	2026
	6930	0,0000646	0,000059	0,0000646	0,000059	0,0000646	0,000059	2026
	6931	0,0000646	0,000059	0,0000646	0,000059	0,0000646	0,000059	2026
	6932	0,0000646	7,5000000E-08	0,0000646	7,5000000E-08	0,0000646	7,5000000E-08	2026
	6933	0,0000646	0,00013	0,0000646	0,00013	0,0000646	0,00013	2026
	6934	0,0000646	0,00000033	0,0000646	0,00000033	0,0000646	0,00000033	2026
	6935	0,0000646	0,00000033	0,0000646	0,00000033	0,0000646	0,00000033	2026
	6936	0,0000646	0,00000033	0,0000646	0,00000033	0,0000646	0,00000033	2026
	6937	0,0000646	4,0000000E-08	0,0000646	4,0000000E-08	0,0000646	4,0000000E-08	2026
	6938	0,0000646	0,000085	0,0000646	0,000085	0,0000646	0,000085	2026
	6939	0,0000646	0,00000015	0,0000646	0,00000015	0,0000646	0,00000015	2026
	6940	0,000123	0,005818	0,000123	0,005818	0,000123	0,005818	2026
	6941	0,000123	0,000485	0,000123	0,000485	0,000123	0,000485	2026
	6942	0,0000019	0,00000039	0,0000019	0,00000039	0,0000019	0,00000039	2026
	6943	0,0000019	0,0000004	0,0000019	0,0000004	0,0000019	0,0000004	2026
	6944	0,0000019	0,00000033	0,0000019	0,00000033	0,0000019	0,00000033	2026
	6945	0,0000019	0,00000033	0,0000019	0,00000033	0,0000019	0,00000033	2026
	6946	0,0000019	0,00000033	0,0000019	0,00000033	0,0000019	0,00000033	2026
	6947	0,0000019	0,00000033	0,0000019	0,00000033	0,0000019	0,00000033	2026
	6948	0,0000019	0,00000033	0,0000019	0,00000033	0,0000019	0,00000033	2026
	6949	0,0000019	0,00000033	0,0000019	0,00000033	0,0000019	0,00000033	2026
Акшабулак Восточный	6950	0,0000646	0,000422	0,0000646	0,000422	0,0000646	0,000422	2026
Аксай, Аксай Южный	6729	0,00001946	0,00123	0,00001946	0,00123	0,00001946	0,00123	2026
	6951	0,000655	0,000188	0,000655	0,000188	0,000655	0,000188	2026

	6952	0,000655	0,000188	0,000655	0,000188	0,000655	0,000188	2026
	6953	0,000655	0,000188	0,000655	0,000188	0,000655	0,000188	2026
	6954	0,000655	0,000188	0,000655	0,000188	0,000655	0,000188	2026
	6955	0,000655	0,000188	0,000655	0,000188	0,000655	0,000188	2026
	6956	0,000655	0,000021	0,000655	0,000021	0,000655	0,000021	2026
	6957	0,000655	0,00021	0,000655	0,00021	0,000655	0,00021	2026
	6958	0,000655	0,000104	0,000655	0,000104	0,000655	0,000104	2026
	6959	0,00004	0,000007	0,00004	0,000007	0,00004	0,000007	2026
	6960	0,00004	0,000007	0,00004	0,000007	0,00004	0,000007	2026
	6961	0,00004	0,000007	0,00004	0,000007	0,00004	0,000007	2026
РООС к РП "Монтаж АГЗУ «ОЗНА-Массомер» и подключение скважин 4-х дюймового манифольда МАФ-4 на ЦППН м/р Акшабулак»	6919	0,0000076195	0,000945	0,0000076195	0,000945	0,0000076195	0,000945	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,016433059	0,2814026569	0,016433059	0,2814026569	0,016433059	0,2814026569	2026
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Организованные источники								
Аксай, Аксай Южный	0206	0,00000459	9,2000000E-10	0,00000459	9,2000000E-10	0,00000459	9,2000000E-10	2026
Неорганизованные источники								
Акшабулак Центральный	6302	0,000379	0,0003935	0,000379	0,0003935	0,000379	0,0003935	2026
	6303	0,000379	0,0003935	0,000379	0,0003935	0,000379	0,0003935	2026
	6415	0,00000612	0,0001933	0,00000612	0,0001933	0,00000612	0,0001933	2026
	6900	0,000003993	0,06314	0,000003993	0,06314	0,000003993	0,06314	2026
	6902	0,0000203	0,000008	0,0000203	0,000008	0,0000203	0,000008	2026
	6903	0,0000203	0,0000015	0,0000203	0,0000015	0,0000203	0,0000015	2026
	6906	0,0000203	0,00006	0,0000203	0,00006	0,0000203	0,00006	2026
	6907	0,0000203	0,00006	0,0000203	0,00006	0,0000203	0,00006	2026
	6908	0,0000203	0,00006	0,0000203	0,00006	0,0000203	0,00006	2026
	6909	0,0000203	0,00006	0,0000203	0,00006	0,0000203	0,00006	2026
	6910	0,000054	0,002838	0,000054	0,002838	0,000054	0,002838	2026
	6912	0,000054	0,000426	0,000054	0,000426	0,000054	0,000426	2026
	6913	0,00000037	0,00000027	0,00000037	0,00000027	0,00000037	0,00000027	2026
	6914	0,00000037	0,00000025	0,00000037	0,00000025	0,00000037	0,00000025	2026
	6915	0,00000037	0,00000024	0,00000037	0,00000024	0,00000037	0,00000024	2026

	6916	0,00000037	0,00000024	0,00000037	0,00000024	0,00000037	0,00000024	2026
	6917	0,00000037	0,00000025	0,00000037	0,00000025	0,00000037	0,00000025	2026
	6918	0,00000037	0,00000024	0,00000037	0,00000024	0,00000037	0,00000024	2026
	6920	0,0000023947	0,000297	0,0000023947	0,000297	0,0000023947	0,000297	2026
Акшабулак Южный	6921	0,0000203	0,0001326	0,0000203	0,0001326	0,0000203	0,0001326	2026
	6922	0,00000037	0,00000024	0,00000037	0,00000024	0,00000037	0,00000024	2026
Нуралы	6017	0,00000612	0,0001933	0,00000612	0,0001933	0,00000612	0,0001933	2026
	6101	0,00000612	0,0001933	0,00000612	0,0001933	0,00000612	0,0001933	2026
	6603	0,000379	0,0003935	0,000379	0,0003935	0,000379	0,0003935	2026
	6627	0,00000612	0,0001933	0,00000612	0,0001933	0,00000612	0,0001933	2026
	6923	0,000003993	0,0051	0,000003993	0,0051	0,000003993	0,0051	2026
	6924	0,000003993	0,0051	0,000003993	0,0051	0,000003993	0,0051	2026
	6925	0,000003993	0,0051	0,000003993	0,0051	0,000003993	0,0051	2026
	6927	0,0000203	2,0000000E-09	0,0000203	2,0000000E-09	0,0000203	2,0000000E-09	2026
	6928	0,0000203	0,000015	0,0000203	0,000015	0,0000203	0,000015	2026
	6929	0,0000203	0,000015	0,0000203	0,000015	0,0000203	0,000015	2026
	6930	0,0000203	0,000018	0,0000203	0,000018	0,0000203	0,000018	2026
	6931	0,0000203	0,000018	0,0000203	0,000018	0,0000203	0,000018	2026
	6932	0,0000203	2,0000000E-09	0,0000203	2,0000000E-09	0,0000203	2,0000000E-09	2026
	6933	0,0000203	0,000074	0,0000203	0,000074	0,0000203	0,000074	2026
	6934	0,0000203	0,0000001	0,0000203	0,0000001	0,0000203	0,0000001	2026
	6935	0,0000203	0,0000001	0,0000203	0,0000001	0,0000203	0,0000001	2026
	6936	0,0000203	0,0000001	0,0000203	0,0000001	0,0000203	0,0000001	2026
	6937	0,0000203	1,0000000E-08	0,0000203	1,0000000E-08	0,0000203	1,0000000E-08	2026
	6938	0,0000203	0,000027	0,0000203	0,000027	0,0000203	0,000027	2026
	6939	0,0000203	0,0000001	0,0000203	0,0000001	0,0000203	0,0000001	2026
	6940	0,000054	0,002554	0,000054	0,002554	0,000054	0,002554	2026
	6941	0,000054	0,000213	0,000054	0,000213	0,000054	0,000213	2026
	6942	0,00000037	0,0000003	0,00000037	0,0000003	0,00000037	0,0000003	2026
	6943	0,00000037	0,00000012	0,00000037	0,00000012	0,00000037	0,00000012	2026
	6944	0,00000037	0,00000012	0,00000037	0,00000012	0,00000037	0,00000012	2026
	6945	0,00000037	0,00000012	0,00000037	0,00000012	0,00000037	0,00000012	2026
	6946	0,00000037	0,00000012	0,00000037	0,00000012	0,00000037	0,00000012	2026
	6947	0,00000037	0,00000012	0,00000037	0,00000012	0,00000037	0,00000012	2026
	6948	0,00000037	0,00000012	0,00000037	0,00000012	0,00000037	0,00000012	2026
	6949	0,00000037	0,00000012	0,00000037	0,00000012	0,00000037	0,00000012	2026

Акшабулак Восточный	6950	0,0000203	0,00026529	0,0000203	0,00026529	0,0000203	0,00026529	2026
Аксай, Аксай Южный	6729	0,00000612	0,0003865	0,00000612	0,0003865	0,00000612	0,0003865	2026
	6951	0,000206	0,00006	0,000206	0,00006	0,000206	0,00006	2026
	6952	0,000206	0,00006	0,000206	0,00006	0,000206	0,00006	2026
	6953	0,000206	0,00006	0,000206	0,00006	0,000206	0,00006	2026
	6954	0,000206	0,00006	0,000206	0,00006	0,000206	0,00006	2026
	6955	0,000206	0,00006	0,000206	0,00006	0,000206	0,00006	2026
	6956	0,000206	0,000007	0,000206	0,000007	0,000206	0,000007	2026
	6957	0,000206	0,000655	0,000206	0,000655	0,000206	0,000655	2026
	6958	0,000206	0,000327	0,000206	0,000327	0,000206	0,000327	2026
	6959	0,000013	0,000002	0,000013	0,000002	0,000013	0,000002	2026
	6960	0,000013	0,000002	0,000013	0,000002	0,000013	0,000002	2026
	6961	0,000013	0,000002	0,000013	0,000002	0,000013	0,000002	2026
РООС к РП "Монтаж АГЗУ «ОЗНА-Массомер» и подключение скважин 4-х дюймового манифольда МАФ-4 на ЦППН м/р Акшабулак»	6919	0,0000023947	0,000297	0,0000023947	0,000297	0,0000023947	0,000297	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,0035278014	0,08951787492	0,0035278014	0,08951787492	0,0035278014	0,08951787492	2026
(0621) Метилбензол (349)								
Организованные источники								
Аксай, Аксай Южный	0206	0,00000917	1,8300000E-09	0,00000917	1,8300000E-09	0,00000917	1,8300000E-09	2026
Неорганизованные источники								
Акшабулак Центральный	6302	0,002836	0,002945	0,002836	0,002945	0,002836	0,002945	2026
	6303	0,002836	0,002945	0,002836	0,002945	0,002836	0,002945	2026
	6415	0,00001223	0,0003865	0,00001223	0,0003865	0,00001223	0,0003865	2026
	6900	0,000007986	0,12628	0,000007986	0,12628	0,000007986	0,12628	2026
	6902	0,0000406	0,000017	0,0000406	0,000017	0,0000406	0,000017	2026
	6903	0,0000406	0,000003	0,0000406	0,000003	0,0000406	0,000003	2026
	6906	0,0000406	0,000118	0,0000406	0,000118	0,0000406	0,000118	2026
	6907	0,0000406	0,000118	0,0000406	0,000118	0,0000406	0,000118	2026
	6908	0,0000406	0,000118	0,0000406	0,000118	0,0000406	0,000118	2026
	6909	0,0000406	0,000118	0,0000406	0,000118	0,0000406	0,000118	2026
	6910	0,00004055	0,00213	0,00004055	0,00213	0,00004055	0,00213	2026
	6912	0,00004055	0,00032	0,00004055	0,00032	0,00004055	0,00032	2026

	6913	0,00000075	0,00000055	0,00000075	0,00000055	0,00000075	0,00000055	2026
	6914	0,00000075	0,0000005	0,00000075	0,0000005	0,00000075	0,0000005	2026
	6915	0,00000075	0,0000005	0,00000075	0,0000005	0,00000075	0,0000005	2026
	6916	0,00000075	0,0000005	0,00000075	0,0000005	0,00000075	0,0000005	2026
	6917	0,00000075	0,0000005	0,00000075	0,0000005	0,00000075	0,0000005	2026
	6918	0,00000075	0,0000005	0,00000075	0,0000005	0,00000075	0,0000005	2026
	6920	0,0000047894	0,000594	0,0000047894	0,000594	0,0000047894	0,000594	2026
Акшабулак Южный	6921	0,0000406	0,00026529	0,0000406	0,00026529	0,0000406	0,00026529	2026
	6922	0,00000075	0,0000005	0,00000075	0,0000005	0,00000075	0,0000005	2026
Нуралы	6017	0,00001223	0,0003865	0,00001223	0,0003865	0,00001223	0,0003865	2026
	6101	0,00001223	0,0003865	0,00001223	0,0003865	0,00001223	0,0003865	2026
	6603	0,002836	0,002945	0,002836	0,002945	0,002836	0,002945	2026
	6627	0,00001223	0,0003865	0,00001223	0,0003865	0,00001223	0,0003865	2026
	6923	0,000007986	0,010164	0,000007986	0,010164	0,000007986	0,010164	2026
	6924	0,000007986	0,010164	0,000007986	0,010164	0,000007986	0,010164	2026
	6925	0,000007986	0,010164	0,000007986	0,010164	0,000007986	0,010164	2026
	6927	0,0000406	4,5000000E-08	0,0000406	4,5000000E-08	0,0000406	4,5000000E-08	2026
	6928	0,0000406	0,0000075	0,0000406	0,0000075	0,0000406	0,0000075	2026
	6929	0,0000406	0,0000075	0,0000406	0,0000075	0,0000406	0,0000075	2026
	6930	0,0000406	0,000037	0,0000406	0,000037	0,0000406	0,000037	2026
	6931	0,0000406	0,000037	0,0000406	0,000037	0,0000406	0,000037	2026
	6932	0,0000406	4,5000000E-08	0,0000406	4,5000000E-08	0,0000406	4,5000000E-08	2026
	6933	0,0000406	0,000037	0,0000406	0,000037	0,0000406	0,000037	2026
	6934	0,0000406	0,0000002	0,0000406	0,0000002	0,0000406	0,0000002	2026
	6935	0,0000406	0,0000002	0,0000406	0,0000002	0,0000406	0,0000002	2026
	6936	0,0000406	0,0000002	0,0000406	0,0000002	0,0000406	0,0000002	2026
	6937	0,0000406	2,0000000E-08	0,0000406	2,0000000E-08	0,0000406	2,0000000E-08	2026
	6938	0,0000406	0,000055	0,0000406	0,000055	0,0000406	0,000055	2026
	6939	0,0000406	0,000001	0,0000406	0,000001	0,0000406	0,000001	2026
	6940	0,00004055	0,00192	0,00004055	0,00192	0,00004055	0,00192	2026
	6941	0,00004055	0,00016	0,00004055	0,00016	0,00004055	0,00016	2026
	6942	0,00000075	0,00000012	0,00000075	0,00000012	0,00000075	0,00000012	2026
	6943	0,00000075	0,0000003	0,00000075	0,0000003	0,00000075	0,0000003	2026
	6944	0,00000075	0,0000003	0,00000075	0,0000003	0,00000075	0,0000003	2026
	6945	0,00000075	0,0000003	0,00000075	0,0000003	0,00000075	0,0000003	2026
	6946	0,00000075	0,0000003	0,00000075	0,0000003	0,00000075	0,0000003	2026

	6947	0,00000075	0,0000003	0,00000075	0,0000003	0,00000075	0,0000003	2026
	6948	0,00000075	0,0000003	0,00000075	0,0000003	0,00000075	0,0000003	2026
	6949	0,00000075	0,0000003	0,00000075	0,0000003	0,00000075	0,0000003	2026
Акшабулак Восточный	6950	0,0000406	0,0001326	0,0000406	0,0001326	0,0000406	0,0001326	2026
Аксай, Аксай Южный	6729	0,00001223	0,000773	0,00001223	0,000773	0,00001223	0,000773	2026
	6951	0,000412	0,000118	0,000412	0,000118	0,000412	0,000118	2026
	6952	0,000412	0,000118	0,000412	0,000118	0,000412	0,000118	2026
	6953	0,000412	0,000118	0,000412	0,000118	0,000412	0,000118	2026
	6954	0,000412	0,000118	0,000412	0,000118	0,000412	0,000118	2026
	6955	0,000412	0,000118	0,000412	0,000118	0,000412	0,000118	2026
	6956	0,000412	0,000013	0,000412	0,000013	0,000412	0,000013	2026
	6957	0,000412	0,00013	0,000412	0,00013	0,000412	0,00013	2026
	6958	0,000412	0,000655	0,000412	0,000655	0,000412	0,000655	2026
	6959	0,000026	0,000005	0,000026	0,000005	0,000026	0,000005	2026
	6960	0,000026	0,000005	0,000026	0,000005	0,000026	0,000005	2026
	6961	0,000026	0,000005	0,000026	0,000005	0,000026	0,000005	2026
РООС к РП "Монтаж АГЗУ «ОЗНА-Массомер» и подключение скважин 4-х дюймового манифольда МАФ-4 на ЦППН м/р Акшабулак»	6919	0,000004789	0,000594	0,000004789	0,000594	0,000004789	0,000594	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,0130198924	0,17612537183	0,0130198924	0,17612537183	0,0130198924	0,17612537183	2026
(0627) Этилбензол (675)								
Неорганизованные источники								
Акшабулак Центральный	6302	0,0000784	0,0000814	0,0000784	0,0000814	0,0000784	0,0000814	2026
	6303	0,0000784	0,0000814	0,0000784	0,0000814	0,0000784	0,0000814	2026
Нуралы	6603	0,0000784	0,0000814	0,0000784	0,0000814	0,0000784	0,0000814	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,0002352	0,0002442	0,0002352	0,0002442	0,0002352	0,0002442	2026
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Организованные источники								
Акшабулак Центральный	0093	0,000002518	0,000000118	0,000002518	0,000000118	0,000002518	0,000000118	2026
	0094	3,6000000E-08	0,000000196	3,6000000E-08	0,000000196	3,6000000E-08	0,000000196	2026
	0095	0,000000457	2,8000000E-08	0,000000457	2,8000000E-08	0,000000457	2,8000000E-08	2026
	0101	0,000000144	2,5000000E-08	0,000000144	2,5000000E-08	0,000000144	2,5000000E-08	2026

	0102	0,000000144	2,5000000E-08	0,000000144	2,5000000E-08	0,000000144	2,5000000E-08	2026
	0103	0,00000019	0,000001009	0,00000019	0,000001009	0,00000019	0,000001009	2026
	0104	7,9000000E-08	8,0000000E-09	7,9000000E-08	8,0000000E-09	7,9000000E-08	8,0000000E-09	2026
	0105	0,000000933	0,000003292	0,000000933	0,000003292	0,000000933	0,000003292	2026
	0111	0,00000014	0,000004225	0,00000014	0,000004225	0,00000014	0,000004225	2026
	0115	0,000001693	0,000000106	0,000001693	0,000000106	0,000001693	0,000000106	2026
	0116	0,000001693	0,000000106	0,000001693	0,000000106	0,000001693	0,000000106	2026
	0121	3,6000000E-08	0,000000196	3,6000000E-08	0,000000196	3,6000000E-08	0,000000196	2026
	0123	0,000000333	0,000003195	0,000000333	0,000003195	0,000000333	0,000003195	2026
	0124	0,000001333	6,6000000E-08	0,000001333	6,6000000E-08	0,000001333	6,6000000E-08	2026
	0125	0,000001693	0,000000106	0,000001693	0,000000106	0,000001693	0,000000106	2026
	0126	0,000001	6,4000000E-08	0,000001	6,4000000E-08	0,000001	6,4000000E-08	2026
	0127	0,00000048	3,2000000E-08	0,00000048	3,2000000E-08	0,00000048	3,2000000E-08	2026
	0129	0,000001693	0,000000106	0,000001693	0,000000106	0,000001693	0,000000106	2026
	0130	0,0000008	5,3000000E-08	0,0000008	5,3000000E-08	0,0000008	5,3000000E-08	2026
	0131	0,0000021	0,000000127	0,0000021	0,000000127	0,0000021	0,000000127	2026
	0132	0,000000139	9,0000000E-09	0,000000139	9,0000000E-09	0,000000139	9,0000000E-09	2026
	0133	0,000000131	1,1000000E-08	0,000000131	1,1000000E-08	0,000000131	1,1000000E-08	2026
	0134	0,000000333	0,000001065	0,000000333	0,000001065	0,000000333	0,000001065	2026
	0156	0,000000144	1,3000000E-08	0,000000144	1,3000000E-08	0,000000144	1,3000000E-08	2026
	0157	0,000000144	1,3000000E-08	0,000000144	1,3000000E-08	0,000000144	1,3000000E-08	2026
	0165	0,000001693	0,000000106	0,000001693	0,000000106	0,000001693	0,000000106	2026
	0189	0,000000437	0,000003387	0,000000437	0,000003387	0,000000437	0,000003387	2026
	0190	0,000000144	0,000001168	0,000000144	0,000001168	0,000000144	0,000001168	2026
	0215	0,000000667	9,0000000E-09	0,000000667	9,0000000E-09	0,000000667	9,0000000E-09	2026
	0235	6,9000000E-08	9,0000000E-09	6,9000000E-08	9,0000000E-09	6,9000000E-08	9,0000000E-09	2026
	0282	0,000000333	1,8000000E-08	0,000000333	1,8000000E-08	0,000000333	1,8000000E-08	2026
	0283	0,000001067	6,3000000E-08	0,000001067	6,3000000E-08	0,000001067	6,3000000E-08	2026
	0285	0,000000333	1,3000000E-08	0,000000333	1,3000000E-08	0,000000333	1,3000000E-08	2026
	0286	0,000000833	3,8000000E-08	0,000000833	3,8000000E-08	0,000000833	3,8000000E-08	2026
	0403	0,000000373	2,4000000E-08	0,000000373	2,4000000E-08	0,000000373	2,4000000E-08	2026
	0724	0,000000108	1,2000000E-08	0,000000108	1,2000000E-08	0,000000108	1,2000000E-08	2026
	0726	0,000001333	6,6000000E-08	0,000001333	6,6000000E-08	0,000001333	6,6000000E-08	2026
	1004	0,00000014	0,000004225	0,00000014	0,000004225	0,00000014	0,000004225	2026
	1005	0,000005347	0,000000279	0,000005347	0,000000279	0,000005347	0,000000279	2026
	1006	0,000005042	0,000000279	0,000005042	0,000000279	0,000005042	0,000000279	2026

	1008	0,00000019	0,000001009	0,00000019	0,000001009	0,00000019	0,000001009	2026
	1010	0,000000833	0,00000368	0,000000833	0,00000368	0,000000833	0,00000368	2026
	1011	0,000000108	0,000000339	0,000000108	0,000000339	0,000000108	0,000000339	2026
	2116	0,000001067	0,000000146	0,000001067	0,000000146	0,000001067	0,000000146	2026
	3001	0,000000563	0,00000198	0,000000563	0,00000198	0,000000563	0,00000198	2026
	3002	0,000000563	0,000001155	0,000000563	0,000001155	0,000000563	0,000001155	2026
	3003	0,000000563	0,000000259	0,000000563	0,000000259	0,000000563	0,000000259	2026
	3004	0,0000004	0,0000023	0,0000004	0,0000023	0,0000004	0,0000023	2026
Нуралы	0213	0,00000025	9,0000000E-09	0,00000025	9,0000000E-09	0,00000025	9,0000000E-09	2026
	0217	0,000000667	1,3000000E-08	0,000000667	1,3000000E-08	0,000000667	1,3000000E-08	2026
	0218	0,000000667	1,3000000E-08	0,000000667	1,3000000E-08	0,000000667	1,3000000E-08	2026
	0219	0,000002353	5,6000000E-08	0,000002353	5,6000000E-08	0,000002353	5,6000000E-08	2026
	0222	0,000000667	8,0000000E-09	0,000000667	8,0000000E-09	0,000000667	8,0000000E-09	2026
	0232	0,0000021	5,1000000E-08	0,0000021	5,1000000E-08	0,0000021	5,1000000E-08	2026
	3005	0,0000006	0,000009	0,0000006	0,000009	0,0000006	0,000009	2026
	3006	0,0000003	0,0000014	0,0000003	0,0000014	0,0000003	0,0000014	2026
	3007	0,0000006	0,0000016	0,0000006	0,0000016	0,0000006	0,0000016	2026
Аксай, Аксай Южный	1061	0,0000005	1,7000000E-08	0,0000005	1,7000000E-08	0,0000005	1,7000000E-08	2026
Неорганизованные источники								
Нуралы	6962	0,000001	3,0000000E-08	0,000001	3,0000000E-08	0,000001	3,0000000E-08	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,000050296	0,000046955	0,000050296	0,000046955	0,000050296	0,000046955	2026
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные источники								
Акшабулак Центральный	0093	0,022888889	0,001052	0,022888889	0,001052	0,022888889	0,001052	2026
	0094	0,000416667	0,002142	0,000416667	0,002142	0,000416667	0,002142	2026
	0095	0,004566667	0,000255	0,004566667	0,000255	0,004566667	0,000255	2026
	0101	0,001666667	0,000276	0,001666667	0,000276	0,001666667	0,000276	2026
	0102	0,001666667	0,000276	0,001666667	0,000276	0,001666667	0,000276	2026
	0103	0,001905	0,007205858	0,001905	0,007205858	0,001905	0,007205858	2026
	0104	0,000916667	0,000084	0,000916667	0,000084	0,000916667	0,000084	2026
	0105	0,009333333	0,029925	0,009333333	0,029925	0,009333333	0,029925	2026
	0111	0,001695292	0,05008306	0,001695292	0,05008306	0,001695292	0,05008306	2026
	0115	0,016933333	0,000965	0,016933333	0,000965	0,016933333	0,000965	2026
	0116	0,016933333	0,000965	0,016933333	0,000965	0,016933333	0,000965	2026
	0121	0,000416667	0,002142	0,000416667	0,002142	0,000416667	0,002142	2026

	0123	0,003333333	0,029045	0,003333333	0,029045	0,003333333	0,029045	2026
	0124	0,013333333	0,0006	0,013333333	0,0006	0,013333333	0,0006	2026
	0125	0,016933333	0,000965	0,016933333	0,000965	0,016933333	0,000965	2026
	0126	0,01	0,000585	0,01	0,000585	0,01	0,000585	2026
	0127	0,0048	0,000295	0,0048	0,000295	0,0048	0,000295	2026
	0129	0,016933333	0,000965	0,016933333	0,000965	0,016933333	0,000965	2026
	0130	0,008	0,000485	0,008	0,000485	0,008	0,000485	2026
	0131	0,021	0,00115	0,021	0,00115	0,021	0,00115	2026
	0132	0,001604167	0,000096	0,001604167	0,000096	0,001604167	0,000096	2026
	0133	0,0015125	0,00012	0,0015125	0,00012	0,0015125	0,00012	2026
	0134	0,003333333	0,00968	0,003333333	0,00968	0,003333333	0,00968	2026
	0156	0,001666667	0,000138	0,001666667	0,000138	0,001666667	0,000138	2026
	0157	0,001666667	0,000138	0,001666667	0,000138	0,001666667	0,000138	2026
	0165	0,016933333	0,000965	0,016933333	0,000965	0,016933333	0,000965	2026
	0189	0,004366667	0,03079	0,004366667	0,03079	0,004366667	0,03079	2026
	0190	0,001666667	0,012744	0,001666667	0,012744	0,001666667	0,012744	2026
	0215	0,006666667	0,00008	0,006666667	0,00008	0,006666667	0,00008	2026
	0235	0,000791667	0,000096	0,000791667	0,000096	0,000791667	0,000096	2026
	0282	0,003333333	0,00016	0,003333333	0,00016	0,003333333	0,00016	2026
	0283	0,010666667	0,00057	0,010666667	0,00057	0,010666667	0,00057	2026
	0285	0,003333333	0,000115	0,003333333	0,000115	0,003333333	0,000115	2026
	0286	0,008333333	0,000345	0,008333333	0,000345	0,008333333	0,000345	2026
	0403	0,003733333	0,000215	0,003733333	0,000215	0,003733333	0,000215	2026
	0724	0,00125	0,000126	0,00125	0,000126	0,00125	0,000126	2026
	0726	0,013333333	0,0006	0,013333333	0,0006	0,013333333	0,0006	2026
	1004	0,001695292	0,05008306	0,001695292	0,05008306	0,001695292	0,05008306	2026
	1005	0,048611111	0,002484	0,048611111	0,002484	0,048611111	0,002484	2026
	1006	0,045833333	0,002484	0,045833333	0,002484	0,045833333	0,002484	2026
	1008	0,001905	0,007205858	0,001905	0,007205858	0,001905	0,007205858	2026
	1010	0,008333333	0,03345	0,008333333	0,03345	0,008333333	0,03345	2026
	1011	0,00125	0,003696	0,00125	0,003696	0,00125	0,003696	2026
	2116	0,010666667	0,001325	0,010666667	0,001325	0,010666667	0,001325	2026
	3001	0,005633333	0,018	0,005633333	0,018	0,005633333	0,018	2026
	3002	0,005633333	0,0105	0,005633333	0,0105	0,005633333	0,0105	2026
	3003	0,005633333	0,00235	0,005633333	0,00235	0,005633333	0,00235	2026
	3004	0,0036667	0,02105	0,0036667	0,02105	0,0036667	0,02105	2026

Нуралы	0213	0,0025	0,00008	0,0025	0,00008	0,0025	0,00008	2026
	0217	0,006666667	0,000115	0,006666667	0,000115	0,006666667	0,000115	2026
	0218	0,006666667	0,000115	0,006666667	0,000115	0,006666667	0,000115	2026
	0219	0,021388889	0,0005	0,021388889	0,0005	0,021388889	0,0005	2026
	0222	0,006666667	0,000075	0,006666667	0,000075	0,006666667	0,000075	2026
	0232	0,021	0,00046	0,021	0,00046	0,021	0,00046	2026
	3005	0,006	0,00823	0,006	0,00823	0,006	0,00823	2026
	3006	0,0034333	0,0128	0,0034333	0,0128	0,0034333	0,0128	2026
	3007	0,0056333	0,0146	0,0056333	0,0146	0,0056333	0,0146	2026
Аксай, Аксай Южный	1061	0,005	0,000153	0,005	0,000153	0,005	0,000153	2026
Неорганизованные источники								
Нуралы	6962	0,01	0,0002754	0,01	0,0002754	0,01	0,0002754	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,491681106	0,376470236	0,491681106	0,376470236	0,491681106	0,376470236	2026
(1728) Этантиол (668)								
Неорганизованные источники								
Акшабулак Центральный	6846	0,000003	0,000105	0,000003	0,000105	0,000003	0,000105	2026
	6847	0,000001	0,000043	0,000001	0,000043	0,000001	0,000043	2026
	6848	0,000002	0,000052	0,000002	0,000052	0,000002	0,000052	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,000006	0,0002	0,000006	0,0002	0,000006	0,0002	2026
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Неорганизованные источники								
Акшабулак Центральный	6910	0,02535	1,332	0,02535	1,332	0,02535	1,332	2026
	6912	0,02535	0,2	0,02535	0,2	0,02535	0,2	2026
Нуралы	6940	0,02535	1,2	0,02535	1,2	0,02535	1,2	2026
	6941	0,02535	0,1	0,02535	0,1	0,02535	0,1	2026
Аксай, Аксай Южный	6410	0,002667	0,000876	0,002667	0,000876	0,002667	0,000876	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,104067	2,832876	0,104067	2,832876	0,104067	2,832876	2026
(2732) Керосин (654*)								
Неорганизованные источники								
Акшабулак Центральный	6001	0,0445	0,0001202	0,0445	0,0001202	0,0445	0,0001202	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,0445	0,0001202	0,0445	0,0001202	0,0445	0,0001202	2026
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								

Организованные источники								
Акшабулак Центральный	0093	0,549333333	0,0263	0,549333333	0,0263	0,549333333	0,0263	2026
	0094	0,01	0,05355	0,01	0,05355	0,01	0,05355	2026
	0095	0,110361111	0,00612	0,110361111	0,00612	0,110361111	0,00612	2026
	0101	0,04	0,0069	0,04	0,0069	0,04	0,0069	2026
	0102	0,04	0,0069	0,04	0,0069	0,04	0,0069	2026
	0103	0,046031667	0,172937071	0,046031667	0,172937071	0,046031667	0,172937071	2026
	0104	0,022	0,0021	0,022	0,0021	0,022	0,0021	2026
	0105	0,225555556	0,7182	0,225555556	0,7182	0,225555556	0,7182	2026
	0111	0,61	18,7788	0,61	18,7788	0,61	18,7788	2026
	0115	0,409222222	0,02316	0,409222222	0,02316	0,409222222	0,02316	2026
	0116	0,409222222	0,02316	0,409222222	0,02316	0,409222222	0,02316	2026
	0121	0,01	0,05355	0,01	0,05355	0,01	0,05355	2026
	0123	0,080555556	0,69708	0,080555556	0,69708	0,080555556	0,69708	2026
	0124	0,322222222	0,0144	0,322222222	0,0144	0,322222222	0,0144	2026
	0125	0,409222222	0,02316	0,409222222	0,02316	0,409222222	0,02316	2026
	0126	0,241666667	0,01404	0,241666667	0,01404	0,241666667	0,01404	2026
	0127	0,116	0,00708	0,116	0,00708	0,116	0,00708	2026
	0129	0,409222222	0,02316	0,409222222	0,02316	0,409222222	0,02316	2026
	0130	0,193333333	0,01164	0,193333333	0,01164	0,193333333	0,01164	2026
	0131	0,5075	0,0276	0,5075	0,0276	0,5075	0,0276	2026
	0132	0,0385	0,0024	0,0385	0,0024	0,0385	0,0024	2026
	0133	0,0363	0,003	0,0363	0,003	0,0363	0,003	2026
	0134	0,080555556	0,23232	0,080555556	0,23232	0,080555556	0,23232	2026
	0156	0,04	0,00345	0,04	0,00345	0,04	0,00345	2026
	0157	0,04	0,00345	0,04	0,00345	0,04	0,00345	2026
	0165	0,409222222	0,02316	0,409222222	0,02316	0,409222222	0,02316	2026
	0189	0,105527778	0,73896	0,105527778	0,73896	0,105527778	0,73896	2026
	0190	0,04	0,3186	0,04	0,3186	0,04	0,3186	2026
	0215	0,161111111	0,00192	0,161111111	0,00192	0,161111111	0,00192	2026
	0235	0,019	0,0024	0,019	0,0024	0,019	0,0024	2026
	0282	0,080555556	0,00384	0,080555556	0,00384	0,080555556	0,00384	2026
	0283	0,257777778	0,01368	0,257777778	0,01368	0,257777778	0,01368	2026
	0285	0,080555556	0,00276	0,080555556	0,00276	0,080555556	0,00276	2026
	0286	0,201388889	0,00828	0,201388889	0,00828	0,201388889	0,00828	2026
	0403	0,090222222	0,00516	0,090222222	0,00516	0,090222222	0,00516	2026

	0724	0,03	0,00315	0,03	0,00315	0,03	0,00315	2026
	0726	0,322222222	0,0144	0,322222222	0,0144	0,322222222	0,0144	2026
	1004	0,61	18,7788	0,61	18,7788	0,61	18,7788	2026
	1005	1,166666667	0,0621	1,166666667	0,0621	1,166666667	0,0621	2026
	1006	1,1	0,0621	1,1	0,0621	1,1	0,0621	2026
	1008	0,046031667	0,172937071	0,046031667	0,172937071	0,046031667	0,172937071	2026
	1010	0,201388889	0,8028	0,201388889	0,8028	0,201388889	0,8028	2026
	1011	0,03	0,0924	0,03	0,0924	0,03	0,0924	2026
	2116	0,257777778	0,0318	0,257777778	0,0318	0,257777778	0,0318	2026
	3001	0,136138889	0,432	0,136138889	0,432	0,136138889	0,432	2026
	3002	0,136138889	0,252	0,136138889	0,252	0,136138889	0,252	2026
	3003	0,136138889	0,0564	0,136138889	0,0564	0,136138889	0,0564	2026
	3004	0,0886111	0,5052	0,0886111	0,5052	0,0886111	0,5052	2026
Нуралы	0213	0,060416667	0,00192	0,060416667	0,00192	0,060416667	0,00192	2026
	0217	0,161111111	0,00276	0,161111111	0,00276	0,161111111	0,00276	2026
	0218	0,161111111	0,00276	0,161111111	0,00276	0,161111111	0,00276	2026
	0219	0,513333333	0,0125	0,513333333	0,0125	0,513333333	0,0125	2026
	0222	0,161111111	0,0018	0,161111111	0,0018	0,161111111	0,0018	2026
	0232	0,5075	0,01104	0,5075	0,01104	0,5075	0,01104	2026
	3005	0,145	0,19752	0,145	0,19752	0,145	0,19752	2026
	3006	0,0829722	0,3072	0,0829722	0,3072	0,0829722	0,3072	2026
	3007	0,1361389	0,3504	0,1361389	0,3504	0,1361389	0,3504	2026
Аксай, Аксай Южный	1061	0,120833333	0,003672	0,120833333	0,003672	0,120833333	0,003672	2026
Неорганизованные источники								
Акшабулак Центральный	6901	0,001303	0,00029	0,001303	0,00029	0,001303	0,00029	2026
Нуралы	6926	0,001303	0,00083	0,001303	0,00083	0,001303	0,00083	2026
	6962	0,241666667	0,0066096	0,241666667	0,0066096	0,241666667	0,0066096	2026
Всего по загрязняющему веществу:		12,997080424	44,218605742	12,997080424	44,218605742	12,997080424	44,218605742	2026
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Неорганизованные источники								
Акшабулак Центральный	6001	0,0472	0,24809	0,0472	0,24809	0,0472	0,24809	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,0472	0,24809	0,0472	0,24809	0,0472	0,24809	2026
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Неорганизованные источники								

Акшабулак Центральный	6002	0,0249	0,3336	0,0249	0,3336	0,0249	0,3336	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,0249	0,3336	0,0249	0,3336	0,0249	0,3336	2026
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Неорганизованные источники								
Акшабулак Центральный	6001	0,0034	0,01787	0,0034	0,01787	0,0034	0,01787	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0,0034	0,01787	0,0034	0,01787	0,0034	0,01787	2026
Всего по объекту:		**152,4606298**	**628,2812269**	**152,5438336**	**626,915145**	**152,5438336**	**626,915145**	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		**151,3933079**	**623,0775633**	**147,971809639**	**547,399391273**	**147,971809639**	**547,399391273**	
в том числе факелы:								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Акшабулак Центральный	0112	1,080724277	3,097861185	1,080724277	3,097861185	1,080724277	3,097861185	2026
	0122	0,003290142	0,103757926	0,003290142	0,103757926	0,003290142	0,103757926	2026
	0284	2,897516577	6,574805603	2,897516577	6,574805603	2,897516577	6,574805603	2026
	0404	1,251562286	4,20439858	1,251562286	4,20439858	1,251562286	4,20439858	2026
Нуралы	0279	0,017116535	0,539787034	0,017116535	0,539787034	0,017116535	0,539787034	2026
Аксай, Аксай Южный	0516	0,016390757	0,516898906	0,016390757	0,516898906	0,016390757	0,516898906	2026
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Акшабулак Центральный	0112	0,175617695	0,503402442	0,175617695	0,503402442	0,175617695	0,503402442	2026
	0122	0,000534648	0,016860663	0,000534648	0,016860663	0,000534648	0,016860663	2026
	0284	0,470846444	1,06840591	0,470846444	1,06840591	0,470846444	1,06840591	2026
	0404	0,203378871	0,683214769	0,203378871	0,683214769	0,203378871	0,683214769	2026
Нуралы	0279	0,002781437	0,087715393	0,002781437	0,087715393	0,002781437	0,087715393	2026
Аксай, Аксай Южный	0516	0,002663498	0,083996072	0,002663498	0,083996072	0,002663498	0,083996072	2026
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Акшабулак Центральный	0112	0,900603564	2,581550987	0,900603564	2,581550987	0,900603564	2,581550987	2026
	0122	0,002741785	0,086464938	0,002741785	0,086464938	0,002741785	0,086464938	2026
	0284	2,414597148	5,47900467	2,414597148	5,47900467	2,414597148	5,47900467	2026
	0404	1,042968571	3,503665483	1,042968571	3,503665483	1,042968571	3,503665483	2026
Нуралы	0279	0,014263779	0,449822528	0,014263779	0,449822528	0,014263779	0,449822528	2026
Аксай, Аксай Южный	0516	0,013658964	0,430749089	0,013658964	0,430749089	0,013658964	0,430749089	2026
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Акшабулак Центральный	0112	0,03517396537	0,10289212502	0,03517396537	0,10289212502	0,03517396537	0,10289212502	2026
	0122	0,00004318363	0,00136183895	0,00004318363	0,00136183895	0,00004318363	0,00136183895	2026

	0284	0,09343535629	0,18203518769	0,09343535629	0,18203518769	0,09343535629	0,18203518769	2026
	0404	0,0408289985	0,13715768309	0,0408289985	0,13715768309	0,0408289985	0,13715768309	2026
Нуралы	0279	0,00057160928	0,01802627022	0,00057160928	0,01802627022	0,00057160928	0,01802627022	2026
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Акшабулак Центральный	0112	0,00002995809	0,00008763446	0,00002995809	0,00008763446	0,00002995809	0,00008763446	2026
	0122	3,6780000E-08	0,00000115989	3,6780000E-08	0,00000115989	3,6780000E-08	0,00000115989	2026
	0284	0,00007958002	0,00015504156	0,00007958002	0,00015504156	0,00007958002	0,00015504156	2026
	0404	0,00003477455	0,00011681885	0,00003477455	0,00011681885	0,00003477455	0,00011681885	2026
Нуралы	0279	0,00000048685	0,00001535319	0,00000048685	0,00001535319	0,00000048685	0,00001535319	2026
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Акшабулак Центральный	0112	9,006035636	25,81550987	9,006035636	25,81550987	9,006035636	25,81550987	2026
	0122	0,027417852	0,864649381	0,027417852	0,864649381	0,027417852	0,864649381	2026
	0284	24,145971482	54,7900467	24,145971482	54,7900467	24,145971482	54,7900467	2026
	0404	10,429685714	35,03665483	10,429685714	35,03665483	10,429685714	35,03665483	2026
Нуралы	0279	0,142637788	4,498225282	0,142637788	4,498225282	0,142637788	4,498225282	2026
Аксай, Аксай Южный	0516	0,13658964	4,307490887	0,13658964	4,307490887	0,13658964	4,307490887	2026
(0410) Метан (727*)								
Акшабулак Центральный	0112	0,225150891	0,645387747	0,225150891	0,645387747	0,225150891	0,645387747	2026
	0122	0,000685446	0,021616235	0,000685446	0,021616235	0,000685446	0,021616235	2026
	0284	0,603649287	1,369751168	0,603649287	1,369751168	0,603649287	1,369751168	2026
	0404	0,260742143	0,875916371	0,260742143	0,875916371	0,260742143	0,875916371	2026
Нуралы	0279	0,003565945	0,112455632	0,003565945	0,112455632	0,003565945	0,112455632	2026
Аксай, Аксай Южный	0516	0,003414741	0,107687272	0,003414741	0,107687272	0,003414741	0,107687272	2026
Итого по факелам:		**55,6670014924**	**158,899602666**	**55,6670014924**	**158,899602666**	**55,6670014924**	**158,899602666**	
Итого по неорганизованным источникам:		**1,06732193**	**5,203663585**	**4,5720239906**	**79,5157537359**	**4,5720239906**	**79,5157537359**	

3.5. Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Мероприятием по охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшения её качества.

К мероприятиям по охране окружающей относятся мероприятия:

1. направленные на обеспечение экологической безопасности;
3. улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;
1. способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;
4. предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;
5. совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среду, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей средой;
6. развивающий производственный экологический контроль;
7. формирующие информационные системы в области охраны окружающей среды и способствующие представлению экологической информации;
8. способствующие пропаганде экологических знаний, экологическому образованию и просвещению для устойчивого развития.

На существующее положение, как показали результаты расчёта максимальных концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, превышении расчётных максимальных приземных концентрации загрязняющих веществ над значениями ПДК м.р. не наблюдается.

Поэтому, в соответствии с приказом МООС РК № 162-п от 12.07.2013 г. мероприятия, разрабатываемые для объекта, носят в основном организационно-технический характер, и заключается в следующем:

- Благоустройство и озеленение санитарно-защитной зоны предприятия;
- Проведение производственного экологического контроля путём мониторингового исследования за состоянием атмосферного воздуха.

На предприятии предусмотрены мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ от неплотностей ЗРА, ФС и соединений трубопроводов. План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлен в таблице 3.5.1.

Таблица 3.5.1

ПЛАН технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с целью достижения нормативов допустимых выбросов

Сырдарьинский район, ТОО "СП "КазГерМунай"

Наименование мероприятий	Наименование вещества	N источ выбро са на карте-схеме объекта	Значение выбросов				Сроки выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий	
			до реализации мероприятия		после реализации мероприятия					
			г/сек	т/год	г/сек	т/год	на-чало	окон-чание	капита-ловлож.	основн деят.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Мероприятие по сокращению выбросов (герметизация затвора ЗРА и ФС)	(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6000	0.012421	0.3928	0	0	1 кв 2026	4 кв 2026		
		6014	0.005008	0.15836	0	0				
		6015	0.005008	0.15836	0	0				
		6102	0.11245	3.5559	0	0				
		6103	0.004998	0.158	0	0				
		6105	0.012421	0.3928	0	0				
		6106	0.012421	0.3928	0	0				
		6108	0.012421	0.3928	0	0				
		6109	0.012421	0.3928	0	0				
		6110	0.012421	0.3928	0	0				
		6111	0.012421	0.3928	0	0				
		6112	0.012421	0.3928	0	0				
		6113	0.012421	0.3928	0	0				
		6114	0.012421	0.3928	0	0				
		6115	0.012421	0.3928	0	0				
		6118	0.012421	0.3928	0	0				
		6120	0.012421	0.3928	0	0				
		6121	0.0125	0.3953	0	0				
		6122	0.012421	0.3928	0	0				
		6123	0.012421	0.3928	0	0				
		6124	0.012421	0.3928	0	0				
		6125	0.1203	3.8042	0	0				
		6126	0.013745	0.4346	0	0				
		6127	0.012421	0.3928	0	0				
		6129	0.012421	0.3928	0	0				
		6130	0.012421	0.3928	0	0				
		6131	0.012421	0.3928	0	0				
		6132	0.012421	0.3928	0	0				
		6134	0.012421	0.3928	0	0				
		6136	0.012421	0.3928	0	0				
		6137	0.012421	0.3928	0	0				
		6138	0.012421	0.3928	0	0				
		6140	0.012421	0.3928	0	0				
		6141	0.012421	0.3928	0	0				

Сырдарьинский район, ТОО "СП "КазГерМунай"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		6142	0.012421	0.3928	0	0				
		6143	0.012421	0.3928	0	0				
		6144	0.012421	0.3928	0	0				
		6145	0.012421	0.3928	0	0				
		6146	0.012421	0.3928	0	0				
		6148	0.012421	0.3928	0	0				
		6149	0.012421	0.3928	0	0				
		6151	0.012421	0.3928	0	0				
		6152	0.012421	0.3928	0	0				
		6153	0.012421	0.3928	0	0				
		6154	0.012421	0.3928	0	0				
		6155	0.012421	0.3928	0	0				
		6156	0.012421	0.3928	0	0				
		6158	0.675	21.345	0	0				
		6159	0.012421	0.3928	0	0				
		6160	0.012421	0.3928	0	0				
		6161	0.012421	0.3928	0	0				
		6162	0.012421	0.3928	0	0				
		6163	0.012421	0.3928	0	0				
		6164	0.012421	0.3928	0	0				
		6165	0.012421	0.3928	0	0				
		6167	0.012421	0.3928	0	0				
		6169	0.012421	0.3928	0	0				
		6171	0.012421	0.3928	0	0				
		6174	0.012421	0.3928	0	0				
		6176	0.012421	0.3928	0	0				
		6177	0.012421	0.3928	0	0				
		6178	0.012421	0.3928	0	0				
		6180	0.012421	0.3928	0	0				
		6181	0.012421	0.3928	0	0				
		6182	0.012421	0.3928	0	0				
		6185	0.013771	0.43547	0	0				
		6186	0.012421	0.3928	0	0				
		6190	0.012421	0.3928	0	0				
		6191	0.012421	0.3928	0	0				
		6192	0.012421	0.3928	0	0				
		6195	0.012421	0.3928	0	0				
		6196	0.013771	0.43547	0	0				
		6199	0.013771	0.43547	0	0				
		6201	0.013771	0.43547	0	0				
		6202	0.095206	3.0106	0	0				
		6203	0.17176	5.4315	0	0				
		6206	0.024842	0.7856	0	0				

Сырдарьинский район, ТОО "СП "КазГерМунай"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		6207	0.012421	0.3928	0	0				
		6209	0.013771	0.43547	0	0				
		6210	0.013771	0.43547	0	0				
		6211	0.012421	0.3928	0	0				
		6212	0.013771	0.43547	0	0				
		6213	0.013771	0.43547	0	0				
		6214	0.013771	0.43547	0	0				
		6215	0.013771	0.43547	0	0				
		6216	0.012421	0.3928	0	0				
		6217	0.08393	2.654	0	0				
		6218	0.2462	7.7854	0	0				
		6219	0.2736	8.6519	0	0				
		6220	0.012421	0.3928	0	0				
		6221	0.012421	0.3928	0	0				
		6222	0.012421	0.3928	0	0				
		6223	0.012421	0.3928	0	0				
		6224	0.012421	0.3928	0	0				
		6226	0.013771	0.43547	0	0				
		6227	0.013771	0.43547	0	0				
		6228	0.004998	0.158	0	0				
		6231	0.012421	0.3928	0	0				
		6232	0.013771	0.43547	0	0				
		6234	0.012421	0.3928	0	0				
		6235	0.012421	0.3928	0	0				
		6236	0.11245	3.5559	0	0				
		6237	0.11245	3.5559	0	0				
		6238	0.11245	3.5559	0	0				
		6239	0.013771	0.43547	0	0				
		6241	0.013771	0.43547	0	0				
		6242	0.013771	0.43547	0	0				
		6243	0.013771	0.43547	0	0				
		6244	0.012421	0.3928	0	0				
		6245	0.013771	0.43547	0	0				
		6248	0.013771	0.43547	0	0				
		6249	0.013771	0.43547	0	0				
		6253	0.013771	0.43547	0	0				
		6254	0.013771	0.43547	0	0				
		6258	0.013771	0.43547	0	0				
		6262	0.013771	0.43547	0	0				
		6264	0.013771	0.43547	0	0				
		6265	0.013771	0.43547	0	0				
		6266	0.013771	0.43547	0	0				
		6267	0.013771	0.43547	0	0				

Сырдарьинский район, ТОО "СП "КазГерМунай"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		6269	0.013771	0.43547	0	0				
		6281	0.012421	0.3928	0	0				
		6282	0.012421	0.3928	0	0				
		6284	0.012421	0.3928	0	0				
		6285	0.012421	0.3928	0	0				
		6286	0.012421	0.3928	0	0				
		6288	0.11245	3.5559	0	0				
		6289	0.013771	0.43547	0	0				
		6290	0.11245	3.5559	0	0				
		6291	0.013771	0.43547	0	0				
		6292	0.012421	0.3928	0	0				
		6293	0.013771	0.43547	0	0				
		6294	0.012421	0.3928	0	0				
		6295	0.013771	0.43547	0	0				
		6296	0.013771	0.43547	0	0				
		6297	0.013771	0.43547	0	0				
		6298	0.012421	0.3928	0	0				
		6299	0.013771	0.43547	0	0				
		6304	0.11245	3.5559	0	0				
		6305	0.013771	0.43547	0	0				
		6307	0.013771	0.43547	0	0				
		6309	0.013771	0.43547	0	0				
		6313	0.013771	0.43547	0	0				
		6319	0.013771	0.43547	0	0				
		6320	0.013771	0.43547	0	0				
		6322	0.013771	0.43547	0	0				
		6330	0.013771	0.43547	0	0				
		6332	0.013771	0.43547	0	0				
		6338	0.013771	0.43547	0	0				
		6339	0.013771	0.43547	0	0				
		6340	0.013771	0.43547	0	0				
		6341	0.013771	0.43547	0	0				
		6342	0.013771	0.43547	0	0				
		6345	0.013771	0.43547	0	0				
		6346	0.013771	0.43547	0	0				
		6347	0.013771	0.43547	0	0				
		6350	0.012421	0.3928	0	0				
		6351	0.012421	0.3928	0	0				
		6355	0.012421	0.3928	0	0				
		6401	0.655	20.7127	0	0				
		6402	0.456	14.419	0	0				
		6404	0.11245	3.5559	0	0				
		6405	0.013771	0.43547	0	0				

ПЛАН технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
с целью достижения нормативов допустимых выбросов

Сырдарьинский район, ТОО "СП "КазГерМунай"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		6406	0.013771	0.43547	0	0				
		6407	0.013771	0.43547	0	0				
		6408	0.013771	0.43547	0	0				
		6411	0.009943	0.3144	0	0				
		6412	0.009943	0.3144	0	0				
		6413	0.009943	0.3144	0	0				
		6416	0.009943	0.3144	0	0				
		6417	0.009943	0.3144	0	0				
		6418	0.004987	0.1577	0	0				
		6419	0.004987	0.1577	0	0				
		6438	0.013771	0.43547	0	0				
		6446	0.012421	0.3928	0	0				
		6447	0.012421	0.3928	0	0				
		6448	0.012421	0.3928	0	0				
		6450	0.012421	0.3928	0	0				
		6451	0.012421	0.3928	0	0				
		6452	0.012421	0.3928	0	0				
		6454	0.012421	0.3928	0	0				
		6455	0.012421	0.3928	0	0				
		6456	0.012421	0.3928	0	0				
		6500	0.012421	0.3928	0	0				
		6501	0.012421	0.3928	0	0				
		6502	0.012421	0.3928	0	0				
		6503	0.012421	0.3928	0	0				
		6504	0.012421	0.3928	0	0				
		6505	0.012421	0.3928	0	0				
		6506	0.012421	0.3928	0	0				
		6507	0.012421	0.3928	0	0				
		6508	0.012421	0.3928	0	0				
		6509	0.012421	0.3928	0	0				
		6510	0.012421	0.3928	0	0				
		6511	0.012421	0.3928	0	0				
		6512	0.012421	0.3928	0	0				
		6513	0.012421	0.3928	0	0				
		6514	0.012421	0.3928	0	0				
		6515	0.012421	0.3928	0	0				
		6516	0.012421	0.3928	0	0				
		6517	0.012421	0.3928	0	0				
		6518	0.012421	0.3928	0	0				
		6519	0.012421	0.3928	0	0				
		6520	0.012421	0.3928	0	0				
		6521	0.012421	0.3928	0	0				
		6522	0.012421	0.3928	0	0				

ПЛАН технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
с целью достижения нормативов допустимых выбросов

Сырдарьинский район, ТОО "СП "КазГерМунай"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		6523	0.012421	0.3928	0	0				
		6525	0.012421	0.3928	0	0				
		6526	0.012421	0.3928	0	0				
		6527	0.012421	0.3928	0	0				
		6528	0.012421	0.3928	0	0				
		6529	0.012421	0.3928	0	0				
		6530	0.012421	0.3928	0	0				
		6531	0.012421	0.3928	0	0				
		6532	0.012421	0.3928	0	0				
		6533	0.012421	0.3928	0	0				
		6534	0.012421	0.3928	0	0				
		6535	0.012421	0.3928	0	0				
		6536	0.012421	0.3928	0	0				
		6539	0.012421	0.3928	0	0				
		6540	0.012421	0.3928	0	0				
		6541	0.012421	0.3928	0	0				
		6542	0.012421	0.3928	0	0				
		6543	0.012421	0.3928	0	0				
		6544	0.012421	0.3928	0	0				
		6545	0.012421	0.3928	0	0				
		6546	0.012421	0.3928	0	0				
		6547	0.012421	0.3928	0	0				
		6548	0.013771	0.43547	0	0				
		6549	0.013771	0.43547	0	0				
		6550	0.013771	0.43547	0	0				
		6551	0.013771	0.43547	0	0				
		6601	0.11245	3.5559	0	0				
		6602	0.013771	0.43547	0	0				
		6604	0.013771	0.43547	0	0				
		6614	0.11245	3.5559	0	0				
		6615	0.004998	0.158	0	0				
		6616	0.012421	0.3928	0	0				
		6626	0.11245	3.5559	0	0				
		6628	0.11245	3.5559	0	0				
		6630	0.004998	0.158	0	0				
		6639	0.013771	0.43547	0	0				
		6640	0.013771	0.43547	0	0				
		6641	0.013771	0.43547	0	0				
		6642	0.013771	0.43547	0	0				
		6643	0.013771	0.43547	0	0				
		6644	0.013771	0.43547	0	0				
		6645	0.11245	3.5559	0	0				
		6647	0.11245	3.5559	0	0				

ПЛАН технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
с целью достижения нормативов допустимых выбросов

Сырдарьинский район, ТОО "СП "КазГерМунай"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		6648	0.11245	3.5559	0	0				
		6652	0.013771	0.43547	0	0				
		6653	0.013771	0.43547	0	0				
		6655	0.013771	0.43547	0	0				
		6701	0.012421	0.3928	0	0				
		6703	0.012421	0.3928	0	0				
		6704	0.012421	0.3928	0	0				
		6705	0.012421	0.3928	0	0				
		6706	0.012421	0.3928	0	0				
		6707	0.012421	0.3928	0	0				
		6708	0.012421	0.3928	0	0				
		6709	0.012421	0.3928	0	0				
		6710	0.012421	0.3928	0	0				
		6711	0.012421	0.3928	0	0				
		6712	0.012421	0.3928	0	0				
		6713	0.012421	0.3928	0	0				
		6714	0.012421	0.3928	0	0				
		6715	0.012421	0.3928	0	0				
		6716	0.012421	0.3928	0	0				
		6717	0.012421	0.3928	0	0				
		6718	0.012421	0.3928	0	0				
		6719	0.012421	0.3928	0	0				
		6720	0.012421	0.3928	0	0				
		6721	0.1203	3.8042	0	0				
		6722	0.1203	3.8042	0	0				
		6723	0.1203	3.8042	0	0				
		6725	0.012421	0.3928	0	0				
		6726	0.012421	0.3928	0	0				
		6727	0.012421	0.3928	0	0				
		6730	0.01261	0.4007	0	0				
		6731	0.01261	0.4007	0	0				
		6732	0.004998	0.158	0	0				
		6733	0.012421	0.3928	0	0				
		6737	0.1025	3.241	0	0				
		6738	0.05251	1.6605	0	0				
		6739	0.0325	1.0277	0	0				
		6740	0.0666	2.106	0	0				
		6741	0.0666	2.089	0	0				
		6742	0.013771	0.43547	0	0				
		6744	0.013771	0.43547	0	0				
		6745	0.013771	0.43547	0	0				
		6746	0.013771	0.43547	0	0				
		6747	0.013771	0.43547	0	0				

ПЛАН технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		6748	0.013771	0.43547	0	0				
		6749	0.013771	0.43547	0	0				
		6750	0.013771	0.43547	0	0				
		6751	0.013771	0.43547	0	0				
		6752	0.013771	0.43547	0	0				
		6753	0.013771	0.43547	0	0				
		6754	0.013771	0.43547	0	0				
		6755	0.013771	0.43547	0	0				
		6756	0.013771	0.43547	0	0				
		6757	0.013771	0.43547	0	0				
		6758	0.013771	0.43547	0	0				
		6760	0.013771	0.43547	0	0				
		6761	0.0464	1.4673	0	0				
		6762	0.0464	1.4673	0	0				
		6764	0.0464	1.4673	0	0				
		6765	0.0464	1.4673	0	0				
		6766	0.0202	0.6388	0	0				
		6768	0.012421	0.3928	0	0				
		6801	0.012421	0.3928	0	0				
		6803	0.012421	0.3928	0	0				
		6804	0.012421	0.3928	0	0				
		6805	0.012421	0.3928	0	0				
		6806	0.012421	0.3928	0	0				
		6807	0.012421	0.3928	0	0				
		6808	0.012421	0.3928	0	0				
		6809	0.012421	0.3928	0	0				
		6828	0.012421	0.3928	0	0				
		6829	0.012421	0.3928	0	0				
		6830	0.012421	0.3928	0	0				
		6831	0.012421	0.3928	0	0				
		6832	0.012421	0.3928	0	0				
		6833	0.012421	0.3928	0	0				
		6834	0.012421	0.3928	0	0				
		6835	0.012421	0.3928	0	0				
		6836	0.012421	0.3928	0	0				
		6837	0.012421	0.3928	0	0				
		6838	0.012421	0.3928	0	0				
		6839	0.012421	0.3928	0	0				
		6840	0.012421	0.3928	0	0				
		6841	0.012421	0.3928	0	0				
		6842	0.012421	0.3928	0	0				
		6843	0.012421	0.3928	0	0				
		6844	0.012421	0.3928	0	0				
		6846	0.019343	0.610004	0	0				
		6846	0.000003	0.000105	0	0				
		6847	0.007991	0.252009	0	0				
		6847	0.000001	0.000043	0	0				
		6848	0.009589	0.30241	0	0				
		6848	0.000002	0.000052	0	0				
		6854	0.0008852	0.0279151	0	0				

		6855	4.06849261	0.004882191	0	0					
		6856	4.06849261	0.004882191	0	0					
		6857	4.06849261	0.004882191	0	0					
		6858	0.94662294	0.001135948	0	0					
		6859	0.94662294	0.001135948	0	0					
		6963	0.012421	0.3928	0	0					
		6964	0.012421	0.3928	0	0					
		6965	0.012421	0.3928	0	0					
		6966	0.012421	0.3928	0	0					
		6967	0.012421	0.3928	0	0					
		6968	0.012421	0.3928	0	0					
		6969	0.012421	0.3928	0	0					
		6970	0.012421	0.3928	0	0					
		6971	0.012421	0.3928	0	0					
		6972	0.012421	0.3928	0	0					
		6973	0.012421	0.3928	0	0					
		6975	0.012421	0.3928	0	0					
		6976	0.012421	0.3928	0	0					
		6977	0.012421	0.3928	0	0					
		6978	0.012421	0.3928	0	0					
		6979	0.012421	0.3928	0	0					
		6980	0.012421	0.3928	0	0					
		6981	0.012421	0.3928	0	0					
		6982	0.012421	0.3928	0	0					
		6983	0.012421	0.3928	0	0					
		6984	0.012421	0.3928	0	0					
		6985	0.012421	0.3928	0	0					
		6986	0.012421	0.3928	0	0					
		6987	0.012421	0.3928	0	0					
		6988	0.012421	0.3928	0	0					
		6989	0.012421	0.3928	0	0					
		6990	4.34940201	0.005219282	0	0					
		6991	4.34940201	0.005219282	0	0					
		6992	5.79920268	0.006959043	0	0					
		6993	5.79920268	0.006959043	0	0					
		6880	0.012421	0.3928	0	0					
		6881	0.012421	0.3928	0	0					
		6882	0.012421	0.3928	0	0					
		6883	0.012421	0.3928	0	0					
		6884	0.012421	0.3928	0	0					
		6885	0.012421	0.3928	0	0					
		6886	0.012421	0.3928	0	0					
		6887	0.012421	0.3928	0	0					
		6888	0.012421	0.3928	0	0					
		6889	0.012421	0.3928	0	0					
		6890	0.012421	0.3928	0	0					
		6891	0.012421	0.3928	0	0					
		6892	0.012421	0.3928	0	0					
		6893	0.012421	0.3928	0	0					
		6894	0.012421	0.3928	0	0					
		6895	0.012421	0.3928	0	0					
		6896	0.012421	0.3928	0	0					
	Сероводород (518)	6854	0.0000006	0.0000195	0	0					
		6990	0.00000322	0.000000004							

		6991	0.00000322	0.000000004	0	0				
		6992	0.00000429	0.000000005	0	0				
		6993	0.00000429	0.000000005	0	0				
	Смесь углеводородов	6855	0.01827904	0.000021935	0	0				
	предельных С6-С10 (1503*)	6856	0.01827904	0.000021935						
		6857	0.01827904	0.000021935						
		6858	0.01845669	0.000022148						
		6859	0.01845669	0.000022148						
		6990	0.03908625	0.000046903						
		6991	0.03908625	0.000046903	0	0				
		6992	0.052115	0.000062538	0	0				
		6993	0.052115	0.000062538	0	0				
	Метан (727*)	6855	2.26449191	0.002717390						
		6856	2.26449191	0.002717390						
		6857	2.26449191	0.002717390						
		6858	1.21221693	0.00145466						
		6859	1.21221693	0.00145466						
		6990	1.90959651	0.002291516	0	0				
		6991	1.90959651	0.002291516	0	0				
		6992	2.54612868	0.003055354	0	0				
		6993	2.54612868	0.003055354	0	0				
	в результате реализации всех мероприятий:		62.48049588	306.186436967						

3.6. Обоснование возможности достижения нормативов предельно допустимых выбросов с учётом использования малоотходной технологии

Так как разработан проект нормативов допустимых выбросов, в нем не рассматривались вопросы влияния на подземные и поверхностные воды и процесс образования, сбора, хранения и утилизации отходов производства и потребления.

Согласно проведенному расчету рассеивания на предприятии не наблюдается превышения предельно допустимых выбросов вредных веществ, в связи, с чем дополнительного внедрения малоотходной технологии, перепрофилирования или сокращения объема производства не требуется.

3.7. Уточнение границ области воздействия объекта

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

В соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, (утв. Приказом Министра ЭгиПР РК от 10 марта 2021 года № 63) при нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта.

Областью воздействия является территория, подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества.

Согласно п. 28 Методики, до утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Нормирование выбросов вредных веществ в атмосферу основано на необходимости соблюдения экологических нормативов качества или целевых показателей качества окружающей среды.

При этом требуется выполнение соотношения:

$С/ЭНК \leq 1$,

где: С – расчетная концентрация вредного вещества в приземном слое воздуха;

ЭНК – экологический норматив качества.

До утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно- эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения.

В качестве гигиенических нормативов для атмосферного воздуха населенных мест в целях нормирования выбросов в атмосферу принимаются значения предельно допустимых максимально-разовых концентраций потенциально-опасных химических веществ (ПДКм.р.), в случае отсутствия ПДКм.р. принимаются значения ориентировочно безопасных уровней воздействия потенциально-опасных химических веществ (ОБУВ).

В границах санитарно-защитной зоны предприятия не размещены:

1) вновь строящиеся жилые застройки, включая отдельные жилые дома;

2) ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;

3) вновь создаваемые и организующиеся территории садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;

4) спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования. В связи этим, данные по режиму использования территории СЗЗ предприятия не представлены.

В связи с тем, максимальные концентрации вредных веществ на границе СЗЗ и, соответственно, на границе жилой зоны не превышают 1 ПДК, дополнительные мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух не требуются.

Согласно требованиям «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (утвержден от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2) (далее – санитарные требования), раздела 3, приложения 1 деятельность по добыче относится ко **первому классу опасности** установленная **СЗЗ 1000 м.**

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ НА ПЕРИОД НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)

Согласно ст. 210 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 г. № 400- VI ЗРК под неблагоприятными метеорологическими условиями для целей настоящего Кодекса понимаются метеорологические условия, способствующие накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха в концентрациях, представляющих опасность для жизни и (или) здоровья людей.

Неблагоприятные метеоусловия (НМУ) представляют собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обусловливающее ухудшение качества воздуха в приземном слое. К ним можно отнести приподнятые инверсии с расстоянием от земли 0,01- 0,1 км, туманы, сочетание неблагоприятных факторов, например, когда при опасной скорости ветра (скорость, при которой возможна максимальная концентрация в точке на местности) ожидается приподнятая инверсия в сочетании с неблагоприятным направлением ветра.

Предотвращению опасного загрязнения воздуха в периоды неблагоприятных метеоусловий способствует своевременное регулирование выбросов или их кратковременное снижение при заблаговременном прогнозировании таких условий.

Одним из важнейших факторов, определяющих формирование уровня загрязнения, является прогноз синоптической ситуации (ветер, осадки, влажность, температура воздуха).

Определение периода действия и режима НМУ находится в ведении органов Казгидромета. В обязанности этих органов входит оповещение предприятия о наступлении и завершении периода НМУ и режима НМУ.

На основании этого на период НМУ – при сильных ветрах и туманах предлагаются мероприятия организационного характера по первому режиму работы и мероприятия по второму режиму работы, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

Главное условие: выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут явиться аварийные ситуации.

Меры по уменьшению выброса в периоды НМУ могут проводиться без сокращения производства и без существенных изменений технологического режима – это I режим работы предприятия.

Согласно «Методике по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» (приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды от 29 ноября 2010 года № 298) мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают предприятия, имеющие стационарные источники выбросов, расположенные в населенных пунктах, где подразделениями «Казгидромета» проводятся прогнозирования НМУ.

5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ НДВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

В соответствии с Экологическим Кодексом РК природопользователи обязаны проводить производственный экологический контроль.

В соответствии со статьей 282 Экологического Кодекса РК операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Целями производственного экологического контроля являются:

1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;

2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;

3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;

4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;

5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;

6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;

7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;

8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Согласно ст.185 Экологического кодекса требования к содержанию программы производственного экологического контроля Программа производственного экологического контроля должна содержать следующую информацию:

1) обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга;

2) периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений;

3) сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга;

4) необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых процессе производственного мониторинга (по компонентам: атмосферный воздух, воды, почвы), и указание мест проведения измерений;

5) методы и частоту ведения учета, анализа и сообщения данных;

6) план-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение;

7) механизмы обеспечения качества инструментальных измерений;

8) протокол действий в нештатных ситуациях;

9) организационную и функциональную структуру внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля;

10) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

Для выполнения требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе для соблюдения нормативов предельно допустимых выбросов при эксплуатации производственных объектов, предусматривается система контроля источников загрязнения атмосферы.

Контроль за состоянием воздушного бассейна должен обеспечивать:

- ведение систематического наблюдения за выбросами ЗВ;
- сбор данных для составления отчетности по форме № 2-тп (воздух);
- проведение анализа причин, вызывающих превышение нормативов допустимых выбросов.

Производственный мониторинг воздушного бассейна, как элемент производственного экологического контроля, включает в себя следующие направления деятельности:

- наблюдения за количеством, качеством эмиссий и их изменением (мониторинг эмиссий);
- оценку состояния атмосферного воздуха (мониторинг воздействия).

Контроль за соблюдением установленных величин НДВ осуществляется в соответствии с «Руководством по контролю источников загрязнения атмосферы» РНД 211.3.01.06-97 (ОНД-90) и СТ РК 1517-2006 «Охрана природы. Атмосфера. Метод определения и расчета количества выброса загрязняющих веществ».

Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводится в соответствии с «Руководством по контролю загрязнения атмосферы» (РД 52.04.186-89), СТ РК 2036- 2010 «Охрана природы. Выбросы. Руководство по контролю загрязнения атмосферы», ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населённых пунктов».

Расположение точек оценки в пределах области воздействия при мониторинге определяется таким образом, чтобы: в них достигались максимальные значения воздействия выбросов, установленные по результатам моделирования приземных концентраций загрязняющих веществ и с учетом соответствующего для каждого загрязняющего вещества периода усреднения (ст.203 ЭК РК).

Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность по результатам возлагается на руководителя предприятия.

Результаты контроля заносятся в базу данных, включаются в технические отчеты предприятия, отчеты по производственному мониторингу, отчеты по форме № 2-ТП (воздух) и учитываются при оценке его деятельности.

Мониторинг эмиссий

Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на источниках выбросов выполняется для контроля соблюдения установленных нормативов допустимых выбросов (НДВ).

Мониторинг соблюдения нормативов допустимых выбросов стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников и их влияния на качество атмосферного воздуха осуществляется в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК и условиями, установленными в экологическом разрешении.

Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на источниках выбросов выполняется для контроля соблюдения нормативов допустимых выбросов (НДВ) в атмосферу ЗВ с использованием следующих методов:

- метод прямого измерения концентраций загрязняющих веществ в отходящих газах с помощью автоматических газоанализаторов либо инструментального отбора проб отходящих газов с последующим анализом в стационарной химической лаборатории. Этот метод используется для мониторинга эмиссий на наиболее крупных организованных источниках выбросов (дымовые трубы печей и т.д.);
- расчетный метод с использованием действующих в Республике Казахстан методических документов.

Учитывая характер деятельности каждого источника, программой мониторинга предложены следующие методы контроля:

– для неорганизованных источников, передвижной техники и периодически работающих источников – **расчетный**.

Мониторинг эмиссий на передвижных источниках выбросов будет осуществляться путем систематического контроля за состоянием топливной системы двигателей автотранспорта и ежегодной проверке на токсичность отработавших газов.

Мониторинг воздействия

В процессе мониторинга воздействия проводятся наблюдения за фактическим состоянием загрязнения атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны:

– Точка 1. Граница СЗЗ расположенная на север от крайнего источника выброса;

– Точка 2. Граница СЗЗ расположенная на северо-восток от крайнего источника выброса;

– Точка 3. Граница СЗЗ расположенная на восток от крайнего источника выброса;

– Точка 4. Граница СЗЗ расположенная на запад от крайнего источника выброса.

Частота отбора проб: 1 раз в квартал.

Организация, выполняющая отбор проб и анализ: передвижная экологическая лаборатория.

Отбор проб воздуха осуществляется в соответствии с требованиями «Руководства по контролю загрязнения атмосферы», РД 52.04.186-89.

Отбор проб, их хранение, транспортировка и подготовка к анализу осуществляется в соответствии с утвержденными стандартами: ГОСТ 17.2.4.02-81 «Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ в воздухе населенных мест»;

«Сборник методик по определению концентраций загрязняющих веществ в промышленных выбросах», Гидрометеоиздат, 1987;

ГОСТ 17.2.3.01-86 «Правила контроля качества воздуха населенных пунктов».

Полученные результаты замеров сравниваются с максимально разовыми предельно допустимыми концентрациями (ПДКм.р.) или ориентировочными безопасными уровнями воздействия загрязняющих веществ (ОБУВ).

Результаты наблюдений за состоянием атмосферного воздуха анализируются и представляются в квартальном отчете по производственному экологическому мониторингу за состоянием окружающей среды.

При проведении контрольных замеров на источниках выбросов также контролируются параметры газовоздушной смеси (температура, скорость), которые, наряду с объемом выбросов, определяют максимальные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Методики отбора проб (включая технические средства отбора и транспортировки проб), их анализа и контроля, а также принцип действия и инструктаж по применению приборов контроля за состоянием атмосферного воздуха подробно изложены в РД 52.04.186- «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», в соответствии с которым проводится экологический мониторинг атмосферного воздуха.

Контроль на контрольных точках, предусмотренных Программой производственного экологического контроля, должен проводиться по РД 52.04.186-89. Режим наблюдения за состоянием атмосферного воздуха рекомендуется принять – один раз в квартал.

Ответственность за организацию контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов и своевременную отчетность возлагается на руководителя предприятия.

5.1. Программа производственного экологического контроля

Производственный контроль в области охраны окружающей среды проводится с целью установления воздействия деятельности предприятия на окружающую среду, предупреждения, а также для принятия мер по устранению выявленных нарушений природоохранного законодательства.

Целями производственного экологического контроля являются:

• получение информации для принятия решении в отношении экологической политики природопользователя, целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;

• обеспечение соблюдения требований экологического законодательства РК;

• сведение к минимуму воздействия производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;

• оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;

• формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников природопользователей;

• информирование общественности об экологической деятельности предприятий и рисках для здоровья населения;

• повышение уровня соответствия экологическим требованиям;

• повышение производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды.

Правила организации производственного контроля в области охраны окружающей среды распространяются на все предприятия и организации, физические и юридические лица независимо от форм собственности.

Производственный контроль на объектах может быть плановым и внеплановым (внезапным).

Плановый производственный контроль должен осуществляться согласно плану проверок, разработанного службой охраны окружающей среды объекта, утвержденного руководством хозяйствующего субъекта и согласованного с территориальным государственным органом по охране окружающей среды.

Внеплановый (внезапный) производственный контроль осуществляется с целью выявления службой охраны окружающей среды объекта соблюдения установленных нормативов качества окружающей среды и экологических требований природоохранного законодательства, а также внутренних природоохранных инструкции, мероприятий, приказов и распоряжений администрации по оздоровлению окружающей среды.

1. По охране земельных ресурсов и утилизации отходов:

• соблюдение экологических требований к хозяйственной и иной деятельности, отрицательно влияющей на состояние земель;

• защита земель от загрязнения и засорения отходами производства и потребления, потенциально опасными химическими, биологическими и радиоактивными веществами, от других процессов разрушения;

• снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель;

• контроль за выполнением условий, установленных в заключении государственной экологической экспертизы;

• выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля.

2. По охране атмосферного воздуха и радиационной обстановки:

• выявление объектов, пущенных в эксплуатацию без экологической экспертизы;

• наличие утвержденного в установленном порядке тома предельно-допустимых выбросов и разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферу;

• выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля;

• наличие режимной карты на рабочем месте технологического оборудования, работающих на жидком и твердом топливе;

• выявление фактов нового строительства, ввода в эксплуатацию, реконструкции, расширения объектов и агрегатов, имеющих выбросы, с нарушениями требований природоохранного законодательства;

• контроль за выполнением условий, установленных в заключении государственной экологической экспертизы.

Перед началом обследования предприятия, ответственное должностное лицо за проведение производственного контроля обязано ознакомиться с общими и специальными правилами и инструкциями по технике безопасности и производственной санитарии для данного предприятия.

Рабочая программа «Производственный экологический контроль» включает в себя:

1. мониторинг атмосферного воздуха;
2. мониторинг поверхностных, подземных и сточных вод;
3. мониторинг почв;
4. мониторинг растительности;
5. радиационный мониторинг;
6. мониторинг отходов производства.

5.2. Контроль за соблюдением нормативов

Период, продолжительность и частота осуществления производственного мониторинга и измерений

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью.

В рамках осуществления производственного экологического контроля выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Мониторинг эмиссий в окружающую среду включает в себя наблюдения за эмиссиями у источника, количеством и качеством эмиссий и их изменением.

Проведение мониторинга воздействия включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения экологического законодательства РК и нормативов качества ОС.

Мониторинг воздействия является обязательным в случаях:

• когда деятельность природопользователя затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения;

• на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;

• после аварийных эмиссий в окружающую среду.

Мониторинг воздействия может осуществляться природопользователем индивидуально, а также совместно с другими природопользователями по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды

Протокол действия в нештатных ситуациях

Для быстрого реагирования рабочего персонала при аварийных (нештатных) ситуациях, на производстве необходимо разработать специальный план действия персонала и методы ликвидации аварий.

Также при нештатных ситуациях нужно составить протокол и немедленно информировать государственные контролирующие органы.

Иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля

Для проведения производственного экологического контроля будет заключен договор с аккредитованной лабораторией или с организацией, имеющей лицензию на осуществление подобного вида работ.

План-график контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов (НДВ) на источниках выбросов представлен в таблице 5.2.1.

Таблица 5.2.1.

П л а н - г р а ф и к

контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на существующее положение

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0010	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0007248	14,8113965	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00011778	2,40685194	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,000778	15,8985465	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01233333333	252,033514	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01233333333	252,033514	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0011	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0007248	1,05325555	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00011778	0,17115403	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,000778	1,13056404	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01233333333	17,9223948	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01233333333	17,9223948	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0093	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	1,538133333	20733,9851	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,249946667	3369,27258	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,080111111	1079,89506	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,320444444	4319,58022	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	1,213111111	16352,6966	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000002518	0,03394255	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,022888889	308,541446	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,549333333	7404,99467	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0094	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,022888889	1046,90397	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,003719444	170,121874	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,001944444	88,9359963	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,003055556	139,756618	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,02	914,770457	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	3,6000000E-08	0,00164659	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,000416667	19,0577331	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,01	457,385228	Сторонняя организация на договорной основе	0002

0095	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,292266667	15758,9578	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,047493333	2560,83062	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,019027778	1025,97383	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,045666667	2462,33717	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,235944444	12722,0753	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000457	0,02464134	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,004566667	246,233734	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,110361111	5950,64812	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0101	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,091555556	1772,71038	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,014877778	288,06544	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,007777778	150,594332	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,012222222	236,648225	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,08	1548,97023	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000144	0,00278815	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,001666667	32,2702195	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,04	774,485114	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0102	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,091555556	1772,71038	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,014877778	288,06544	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,007777778	150,594332	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,012222222	236,648225	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,08	1548,97023	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000144	0,00278815	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,001666667	32,2702195	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,04	774,485114	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0103	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,170666667	2300,58088	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,027733333	373,844387	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,007936667	106,986002	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,066666667	898,664407	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,172222222	2321,5497	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,00000019	0,00256119	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,001905	25,6793353	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,046031667	620,505308	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0104	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,050355556	678,791185	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,008182778	110,30357	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,004277778	57,6643022	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,006722222	90,6153243	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,044	593,118506	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	7,9000000E-08	0,00106492	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,000916667	12,35664	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,022	296,559253	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0105	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,597333333	8052,03304	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,097066667	1308,45538	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,038888889	524,220903	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,093333333	1258,13016	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,482222222	6500,33918	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000933	0,01257681	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,009333333	125,813012	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,225555556	3040,48124	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0109	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,05784	211,30164	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,009399	34,3365164	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,00079666667	2,91039028	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,06361111111	232,384718	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,06361111111	232,384718	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0110	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,05784	211,30164	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,009399	34,3365164	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,00079666667	2,91039028	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,06361111111	232,384718	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,06361111111	232,384718	Сторонняя организация на договорной основе	0002

0111	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,854	702333,829	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,138775	114129,247	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,005929708	4876,62122	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0085708	7048,66836	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	1,077666667	886278,404	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,00000014	0,11513669	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,001695292	1394,21654	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,61	501667,021	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0112	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	1,080724277	4562,22369	Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,175617695	741,36135	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,900603564	3801,85308	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,03517396537	148,485142	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00002995809	0,12646658	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	9,006035636	38018,5308	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,225150891	950,463269	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0114	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,001856	37,3271052	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0003016	6,0656546	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,00015644444	3,14634595	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01248333333	251,059643	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01248333333	251,059643	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0115	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	1,083733333	17221,1912	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,176106667	2798,44358	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,070555556	1121,17131	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,169333333	2690,81112	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,874888889	13902,5242	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000001693	0,02690281	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,016933333	269,081108	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,409222222	6502,79356	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0116	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	1,083733333	17221,1912	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,176106667	2798,44358	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,070555556	1121,17131	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,169333333	2690,81112	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,874888889	13902,5242	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000001693	0,02690281	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,016933333	269,081108	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,409222222	6502,79356	Сторонняя организация на договорной основе	0002

0118	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,1904	300,606061	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,03094	48,8484848	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,00099611111	1,57267351	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,07944444444	125,427949	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,07944444444	125,427949	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0121	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,022888889	363,718566	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,003719444	59,1042597	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,001944444	30,8984147	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,003055556	48,5546698	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,02	317,812338	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	3,6000000E-08	0,00057206	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,000416667	6,62109567	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,01	158,906169	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0122	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,003290142	168,532528	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,000534648	27,3865319	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,002741785	140,443773	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,00004318363	2,21201587	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	3,6780018E-08	0,001884	Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,027417852	1404,43783	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,000685446	35,1109305	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0123	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,213333333	2970,18424	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,034666667	482,654944	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,013888889	193,371372	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,033333333	464,091284	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,172222222	2397,80499	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000333	0,00463627	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,003333333	46,4091242	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,080555556	1121,55395	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0124	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,853333333	11880,737	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,138666667	1930,61976	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,055555556	773,485487	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,133333333	1856,36515	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,688888889	9591,21996	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000001333	0,01855901	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,013333333	185,636511	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,322222222	4486,21578	Сторонняя организация на договорной основе	0002

0125	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	1,083733333	15088,536	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,176106667	2451,8871	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,070555556	982,326566	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,169333333	2357,58374	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,874888889	12180,8493	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000001693	0,0235712	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,016933333	235,75837	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,409222222	5697,49405	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0126	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,64	8910,55274	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,104	1447,96482	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,041666667	580,114115	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,1	1392,27386	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,516666667	7193,41497	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000001	0,01392274	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,01	139,227386	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,241666667	3364,66184	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0127	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,3072	427682,98	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,04992	69498,4843	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,02	27843,944	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,048	66825,4657	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,248	345264,906	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,00000048	0,66825466	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0048	6682,54657	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,116	161494,875	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0129	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	1,083733333	15088,536	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,176106667	2451,8871	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,070555556	982,326566	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,169333333	2357,58374	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,874888889	12180,8493	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000001693	0,0235712	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,016933333	235,75837	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,409222222	5697,49405	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0130	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,512	7128,44219	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0832	1158,37186	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,033333333	464,091284	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,08	1113,81909	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,413333333	5754,73197	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,0000008	0,01113819	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,008	111,381909	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,193333333	2691,72947	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0131	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	1,344	18712,1607	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,2184	3040,72612	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0875	1218,23963	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,21	2923,77512	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	1,085	15106,1714	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,0000021	0,02923775	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,021	292,377512	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,5075	7065,78986	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0132	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,088122222	1226,90267	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,014319861	199,371682	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,007486111	104,227167	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,011763889	163,785552	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,077	1072,05088	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000139	0,00193526	Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,001604167	22,3343979	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,0385	536,025438	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0133	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,083086667	1156,79395	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,013501583	187,979011	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,007058333	98,2713257	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,011091667	154,426381	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,0726	1010,79083	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000131	0,00182388	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0015125	21,0581422	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,0363	505,395413	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0134	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,213333333	2875,72608	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,034666667	467,305494	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,013888889	187,221752	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,033333333	449,332197	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,172222222	2321,5497	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000333	0,00448883	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,003333333	44,9332156	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,080555556	1085,88616	Сторонняя организация на договорной основе	0002

0156	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,091555556	1274,70408	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,014877778	207,139415	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,007777778	108,28797	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,012222222	170,166803	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,08	1113,81909	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000144	0,00200487	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,001666667	23,2045691	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,04	556,909546	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0157	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,091555556	1274,70408	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,014877778	207,139415	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,007777778	108,28797	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,012222222	170,166803	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,08	1113,81909	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000144	0,00200487	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,001666667	23,2045691	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,04	556,909546	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0160	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,01168	88,2842026	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,001898	14,3461829	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,00041611111	3,14520869	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,03322222222	251,112791	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,03322222222	251,112791	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0161	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,01168	88,2842026	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,001898	14,3461829	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,00041611111	3,14520869	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,03322222222	251,112791	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,03322222222	251,112791	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0162	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,01168	88,2842026	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,001898	14,3461829	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,00041611111	3,14520869	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,03322222222	251,112791	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,03322222222	251,112791	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0165	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	1,083733333	15088,536	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,176106667	2451,8871	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,070555556	982,326566	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,169333333	2357,58374	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,874888889	12180,8493	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000001693	0,0235712	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,016933333	235,75837	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,409222222	5697,49405	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0167	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,006352	46,0548227	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0010322	7,48390869	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,00021694444	1,5729436	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01730555556	125,472968	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01730555556	125,472968	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0168	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,006352	46,0548227	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0010322	7,48390869	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,00021694444	1,5729436	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01730555556	125,472968	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01730555556	125,472968	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0169	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,006352	46,0548227	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0010322	7,48390869	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,00021694444	1,5729436	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01730555556	125,472968	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01730555556	125,472968	Сторонняя организация на договорной основе	0002

0189	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,279466667	3890,94137	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,045413333	632,277967	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,018194444	253,316489	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,043666667	607,959592	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,225611111	3141,12453	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000437	0,00608424	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,004366667	60,7959634	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,105527778	1469,23567	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0190	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,091555556	1830,93809	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,014877778	297,527443	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,007777778	155,540861	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,012222222	244,421342	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,08	1599,84881	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000144	0,00287973	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,001666667	33,3301902	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,04	799,924406	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0201	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,3808	601,212121	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,06188	97,6969697	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,00199222222	3,14534702	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,15888888889	250,855898	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,15888888889	250,855898	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0206	Аксай, Аксай Южный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000025	3,49790266	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,00302	4225,46641	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,001118	1564,26207	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000146	20,4277515	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,00000459	6,42214928	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,00000917	12,8303069	Сторонняя организация на договорной основе	0002

0213	Нуралы	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,16	102,683843	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,026	16,6861244	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,010416667	6,68514622	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,025	16,0443504	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,129166667	82,8958107	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,00000025	0,00016044	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0025	1,60443504	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,060416667	38,773847	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0215	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,426666667	273,82358	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,069333333	44,4963316	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,027777778	17,8270562	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,066666667	42,7849346	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,344444444	221,055494	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000667	0,00042806	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,006666667	4,27849366	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,161111111	103,396925	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0217	Нуралы	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,426666667	273,82358	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,069333333	44,4963316	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,027777778	17,8270562	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,066666667	42,7849346	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,344444444	221,055494	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000667	0,00042806	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,006666667	4,27849366	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,161111111	103,396925	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0218	Нуралы	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,426666667	273,82358	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,069333333	44,4963316	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,027777778	17,8270562	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,066666667	42,7849346	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,344444444	221,055494	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000667	0,00042806	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,006666667	4,27849366	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,161111111	103,396925	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0219	Нуралы	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	1,437333333	922,443186	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,233566667	149,897018	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,074861111	48,0439159	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,299444444	192,175663	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	1,133611111	727,522156	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000002353	0,00151009	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,021388889	13,7268332	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,513333333	329,443995	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0221	Нуралы	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,012976	76,497794	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0021086	12,4308915	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0008	4,7162635	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,02130555556	125,603268	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,02130555556	125,603268	Сторонняя организация на договорной основе	0002

0222	Нуралы	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,426666667	1095,29439	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,069333333	177,985338	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,027777778	71,3082292	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,066666667	171,139749	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,344444444	884,222033	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000667	0,00171225	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,006666667	17,1139757	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,161111111	413,587726	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0232	Нуралы	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	1,344	862,544278	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,2184	140,163445	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0875	56,1552264	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,21	134,772543	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	1,085	696,324808	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,0000021	0,00134773	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,021	13,4772543	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,5075	325,700313	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0235	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,043488889	586,228747	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,007066944	95,2621651	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,003694444	49,8009797	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,005805556	78,2586977	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,038	512,23871	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	6,9000000E-08	0,00093012	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,000791667	10,6716443	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,019	256,119355	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0276	Нуралы	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,005576	117,421371	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0009061	19,0809728	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,00044833333	9,44116108	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01192777778	251,179343	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01192777778	251,179343	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0279	Нуралы	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,017116535	173,306998	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,002781437	28,1623879	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,014263779	144,422497	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,00057160928	5,78761348	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00000048685	0,00492942	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,142637788	1444,22495	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,003565945	36,1056268	Сторонняя организация на договорной основе	0001

0280	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0002488	28,3173624	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00004043	4,60157139	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,00323888889	368,636618	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,00110416667	125,671575	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,00110416667	125,671575	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0281	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,10536	126,140656	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,017121	20,4978566	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,3075	368,149693	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,10483333333	125,510112	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,10483333333	125,510112	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0282	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,213333333	3,7600513	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,034666667	0,61100834	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,013888889	0,24479501	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,033333333	0,58750801	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,172222222	3,03545808	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000333	0,00000587	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,003333333	0,0587508	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,080555556	1,41981105	Сторонняя организация на договорной основе	0002

0283	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,682666667	36809,2445	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,110933333	5981,50221	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,044444444	2396,43516	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,106666667	5751,44447	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,551111111	29715,7963	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000001067	0,05753242	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,010666667	575,144463	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,257777778	13899,3241	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0284	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	2,897516577	190,286677	Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,470846444	30,9215849	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	2,414597148	158,57223	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,09343535629	6,13611793	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00007958002	0,00522621	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	24,145971482	1585,7223	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,603649287	39,6430576	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0285	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,213333333	11502,8889	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,034666667	1869,21947	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,013888889	748,886003	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,033333333	1797,32637	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,172222222	9286,18635	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000333	0,01795529	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,003333333	179,732621	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,080555556	4343,5388	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0286	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,533333333	8638,10469	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,086666667	1403,69202	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,034722222	562,376604	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,083333333	1349,70385	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,430555556	6973,46994	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000833	0,01349164	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,008333333	134,97038	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,201388889	3261,78433	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0300	Нуралы	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,00464	66,3713547	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,000754	10,7853451	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,00066	9,44075305	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01755555556	251,117674	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01755555556	251,117674	Сторонняя организация на договорной основе	0002

0401	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,004176	127,075063	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0006786	20,6496977	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,01120555556	340,9834	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,00382222222	116,309657	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,00382222222	116,309657	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0402	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,07736	874,323078	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,012571	142,0775	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,37333333333	4219,41506	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,12722222222	1437,86614	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,12722222222	1437,86614	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0403	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,238933333	12883,2356	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,038826667	2093,5258	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,015555556	838,75234	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,037333333	2013,00554	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,192888889	10400,5287	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000373	0,02011208	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,003733333	201,300538	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,090222222	4864,76342	Сторонняя организация на договорной основе	0002

0404	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	1,251562286	197,422761	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,203378871	32,0811986	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	1,042968571	164,518968	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0408289985	6,44040949	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00003477455	0,00548537	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	10,429685714	1645,18968	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,260742143	41,129742	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0515	Аксай, Аксай Южный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,00236	68,7554306	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0003835	11,1727575	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,00548611111	159,83048	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,00548611111	159,83048	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0516	Аксай, Аксай Южный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,016390757	174,82081	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,002663498	28,4083815	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,013658964	145,684006	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,13658964	1456,84006	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,003414741	36,4210016	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0517	Аксай, Аксай Южный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,01856	116,410159	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,003016	18,9166508	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,02547222222	159,764301	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,02547222222	159,764301	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0518	Аксай, Аксай Южный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0008624	25,1248658	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00014014	4,0827907	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,00548611111	159,83048	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,00548611111	159,83048	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0519	Аксай, Аксай Южный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0008624	25,1248658	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00014014	4,0827907	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,00548611111	159,83048	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,00548611111	159,83048	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0724	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,068666667	1329,53278	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,011158333	216,04907	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,005833333	112,945739	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,009166667	177,486178	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,06	1161,72767	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000108	0,00209111	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,00125	24,2026598	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,03	580,863835	Сторонняя организация на договорной основе	0002

0726	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,853333333	11502,9044	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,138666667	1869,22196	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,055555556	748,887008	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,133333333	1797,3288	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,688888889	9286,19883	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000001333	0,01796879	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,013333333	179,732876	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,322222222	4343,54461	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0730	Аксай, Аксай Южный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,01856	116,410159	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,003016	18,9166508	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,02547222222	159,764301	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,02547222222	159,764301	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0731	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0007248	4,15425155	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00011778	0,67506588	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,000778	4,45917178	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01233333333	70,6895269	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01233333333	70,6895269	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0732	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0007248	4,15425155	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00011778	0,67506588	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,000778	4,45917178	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01233333333	70,6895269	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01233333333	70,6895269	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0733	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0007248	4,15425155	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00011778	0,67506588	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,000778	4,45917178	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01233333333	70,6895269	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01233333333	70,6895269	Сторонняя организация на договорной основе	0002

0734	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0007248	4,15425155	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00011778	0,67506588	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,000778	4,45917178	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01233333333	70,6895269	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01233333333	70,6895269	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0735	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0007248	4,15425155	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00011778	0,67506588	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,000778	4,45917178	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01233333333	70,6895269	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01233333333	70,6895269	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0736	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0007248	7,740303	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00011778	1,25779924	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,000778	8,30843782	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0737	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0007248	7,740303	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00011778	1,25779924	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,000778	8,30843782	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0738	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0007248	7,740303	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00011778	1,25779924	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,000778	8,30843782	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0739	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0007248	7,740303	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00011778	1,25779924	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,000778	8,30843782	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0740	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0007248	7,740303	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00011778	1,25779924	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,000778	8,30843782	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0741	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0007248	7,740303	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00011778	1,25779924	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,000778	8,30843782	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0742	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0007248	7,740303	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00011778	1,25779924	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,000778	8,30843782	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002

0743	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0007248	7,740303	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00011778	1,25779924	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,000778	8,30843782	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0744	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0007248	7,740303	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00011778	1,25779924	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,000778	8,30843782	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0745	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0007248	7,740303	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00011778	1,25779924	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,000778	8,30843782	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0746	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0007248	7,740303	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00011778	1,25779924	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,000778	8,30843782	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0747	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0007248	7,740303	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00011778	1,25779924	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,000778	8,30843782	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0748	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0007248	7,740303	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00011778	1,25779924	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,000778	8,30843782	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0749	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0007248	7,740303	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00011778	1,25779924	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,000778	8,30843782	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0750	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0007248	7,740303	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00011778	1,25779924	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,000778	8,30843782	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0751	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0007248	7,740303	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00011778	1,25779924	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,000778	8,30843782	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002

0752	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0007248	7,740303	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00011778	1,25779924	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,000778	8,30843782	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0753	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0007248	7,740303	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00011778	1,25779924	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,000778	8,30843782	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0754	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0007248	7,740303	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00011778	1,25779924	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,000778	8,30843782	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0755	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0007248	7,740303	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00011778	1,25779924	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,000778	8,30843782	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0756	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0007248	7,740303	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00011778	1,25779924	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,000778	8,30843782	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0757	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0007248	7,740303	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00011778	1,25779924	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,000778	8,30843782	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01233333333	131,710454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0759	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,3808	601,212121	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,06188	97,6969697	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,00199222222	3,14534702	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,15888888889	250,855898	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,15888888889	250,855898	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0760	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,3808	601,212121	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,06188	97,6969697	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,00199222222	3,14534702	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,15888888889	250,855898	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,15888888889	250,855898	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0831	Нуралы	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,012976	76,497794	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0021086	12,4308915	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0008	4,7162635	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,02130555556	125,603268	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,02130555556	125,603268	Сторонняя организация на договорной основе	0002

1004	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,854	702333,829	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,138775	114129,247	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,005929708	4876,62122	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0085708	7048,66836	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	1,077666667	886278,404	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,00000014	0,11513669	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,001695292	1394,21654	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,61	501667,021	Сторонняя организация на договорной основе	0002
1005	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	3,266666667	25454,1144	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,530833333	4136,29359	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,170138889	1325,73513	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,680555556	5302,9405	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	2,576388889	20075,4176	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000005347	0,04166423	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,048611111	378,781464	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	1,166666667	9090,75515	Сторонняя организация на договорной основе	0002
1006	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	3,08	17323,6484	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,5005	2815,09286	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,160416667	902,273354	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,641666667	3609,09341	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	2,429166667	13662,9965	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000005042	0,02835904	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,045833333	257,792384	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	1,1	6187,01727	Сторонняя организация на договорной основе	0002
1008	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,170666667	9202,31114	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,027733333	1495,37554	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,007936667	427,943432	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,066666667	3594,6528	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,172222222	9286,18635	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,00000019	0,01024476	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,001905	102,717203	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,046031667	2482,0179	Сторонняя организация на договорной основе	0002
1010	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,533333333	28757,2222	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,086666667	4673,04864	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,034722222	1872,21498	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,083333333	4493,31596	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,430555556	23215,4659	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000833	0,04491519	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,008333333	449,33158	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,201388889	10858,847	Сторонняя организация на договорной основе	0002
1011	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,068666667	3702,49238	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,011158333	601,654992	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,005833333	314,532101	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,009166667	494,264776	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,06	3235,18751	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000108	0,00582334	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,00125	67,3997397	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,03	1617,59375	Сторонняя организация на договорной основе	0002
1047	Нуралы	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,00232	42,2438027	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,000377	6,86461794	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,00033	6,00881676	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,00877777778	159,83048	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,00877777778	159,83048	Сторонняя организация на договорной основе	0002
1061	Аксай, Аксай Южный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,32	4396,5849	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,052	714,445046	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0208333	286,235538	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,05	686,966391	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,2583333	3549,32589	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,0000005	0,00686966	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,005	68,6966391	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,120833333	1660,16877	Сторонняя организация на договорной основе	0002
1114	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,001856	37,3271052	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0003016	6,0656546	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,00015644444	3,14634595	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01248333333	251,059643	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01248333333	251,059643	Сторонняя организация на договорной основе	0002
2114	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,001856	37,3271052	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0003016	6,0656546	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,00015644444	3,14634595	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01248333333	251,059643	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01248333333	251,059643	Сторонняя организация на договорной основе	0002
2115	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,04008	180,944747	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,006513	29,4035214	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,00029666667	1,33932823	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,02366666667	106,845285	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,02366666667	106,845285	Сторонняя организация на договорной основе	0002
2116	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,682666667	37929,5666	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,110933333	6163,55456	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,044444444	2469,3728	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,106666667	5926,4948	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,551111111	30620,223	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000001067	0,05928347	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,010666667	592,649497	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,257777778	14322,3624	Сторонняя организация на договорной основе	0002
2118	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,20824	259,124215	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,033839	42,107685	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,00116944444	1,45520252	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,09333333333	116,139679	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,09333333333	116,139679	Сторонняя организация на договорной основе	0002
3001	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,360533333	82819,1973	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,058586667	13458,1196	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,023472222	5391,87478	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,056333333	12940,4995	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,291055556	66859,2479	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000563	0,12932842	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,005633333	1294,04988	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,136138889	31272,874	Сторонняя организация на договорной основе	0002
3002	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,360533333	82819,1973	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,058586667	13458,1196	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,023472222	5391,87478	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,056333333	12940,4995	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,291055556	66859,2479	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000563	0,12932842	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,005633333	1294,04988	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,136138889	31272,874	Сторонняя организация на договорной основе	0002
3003	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,360533333	73262,7826	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,058586667	11905,2023	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,023472222	4769,71237	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,056333333	11447,3097	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,291055556	59144,434	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000563	0,11440536	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,005633333	1144,73091	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,136138889	27664,332	Сторонняя организация на договорной основе	0002
3004	Акшабулак Центральный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,2346667	16321,6555	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0381333	2652,26632	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0152778	1062,60917	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0366667	2550,26062	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,1894444	13176,3315	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,0000004	0,027821	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0036667	255,028149	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,0886111	6163,12346	Сторонняя организация на договорной основе	0002
3005	Нуралы	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,384	26708,1597	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0624	4340,07595	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,025	1738,81248	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,06	4173,14995	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,31	21561,2748	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,0000006	0,0417315	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,006	417,314995	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,145	10085,1124	Сторонняя организация на договорной основе	0002
3006	Нуралы	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,2197333	15283,0002	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0357067	2483,49022	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0143056	994,990233	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0343333	2387,96682	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,1773889	12337,8413	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,0000003	0,02086575	Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0034333	238,794596	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,0829722	5770,92388	Сторонняя организация на договорной основе	0002
3007	Нуралы	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,3605333	25075,9921	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0585867	4074,85141	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0234722	1632,55017	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0563333	3918,1218	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,2910556	20243,6444	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,0000006	0,0417315	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0056333	391,810094	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,1361389	9468,80074	Сторонняя организация на договорной основе	0002
6000	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6001	Акшабулак Центральный	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ кварт	0,000324		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,25129		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0405		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,02047		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,01513		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,1424		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Керосин (654*)	1 раз/ кварт	0,0445		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,0472		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/ кварт	0,0034		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6002	Акшабулак Центральный	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0,0249		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6014	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6015	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6017	Нуралы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000003336		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,00403		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00149		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,00001946		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,00000612		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,00001223		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6086	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6087	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6088	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6101	Нуралы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000003336		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,00403		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00149		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,00001946		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,00000612		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,00001223		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6102	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6103	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6105	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6106	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6108	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6109	Акшабулак Восточный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6110	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6111	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6112	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6113	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6114	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6115	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6118	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6120	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6121	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6122	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6123	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6124	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6125	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6126	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6127	Акшабулак Восточный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6129	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6130	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6131	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6132	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6134	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6136	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6137	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6138	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6140	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6141	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6142	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6143	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6144	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6145	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6146	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6148	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6149	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6151	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6152	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6153	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6154	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6155	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6156	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6158	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6159	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6160	Акшабулак Восточный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6161	Акшабулак Восточный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6162	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6163	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6164	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6165	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6167	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6169	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6171	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6174	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6176	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6177	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6178	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6180	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6181	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6182	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6185	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6186	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6190	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6191	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6192	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6195	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6196	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6199	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6201	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6202	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6203	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6206	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6207	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6209	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6210	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6211	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6212	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6213	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6214	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6215	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6216	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6217	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6218	Акшабулак Восточный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6219	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6220	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6221	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6222	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6223	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6224	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6226	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6227	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6228	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6231	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6232	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6234	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6235	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6236	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6237	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6238	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6239	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6241	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6242	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6243	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6244	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6245	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6248	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6249	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6253	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6254	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6258	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6262	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6264	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6265	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6266	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6267	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6269	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6281	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6282	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6284	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6285	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6286	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6288	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6289	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6290	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6291	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6292	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6293	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6294	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6295	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6296	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6297	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6298	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6299	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6302	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0884		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,0327		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1 раз/ кварт	0,00327		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,003006		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,000379		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,002836		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Этилбензол (675)	1 раз/ кварт	0,0000784		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6303	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0884		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,0327		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1 раз/ кварт	0,00327		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,003006		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,000379		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,002836		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Этилбензол (675)	1 раз/ кварт	0,0000784		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6304	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6305	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6307	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6309	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6313	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6319	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6320	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6322	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6330	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6332	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6338	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6339	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6340	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6341	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6342	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6345	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6346	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6347	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6350	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6351	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6355	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6401	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6402	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6404	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6405	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6406	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6407	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6408	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6410	Аксай, Аксай Южный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0002664		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0000433		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0002667		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,02		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	1 раз/ кварт	0,002667		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6411	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6412	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6413	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6415	Акшабулак Центральный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000003336		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,00403		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00149		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,00001946		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,00000612		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,00001223		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6416	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6417	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6418	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6419	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6438	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6446	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6447	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6448	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6450	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6451	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6452	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6454	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6455	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6456	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6500	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6501	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6502	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6503	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6504	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6505	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6506	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6507	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6508	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6509	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6510	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6511	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6512	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6513	Акшабулак Восточный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6514	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6515	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6516	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6517	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6518	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6519	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6520	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6521	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6522	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6523	Акшабулак Восточный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6525	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6526	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6527	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6528	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6529	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6530	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6531	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6532	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6533	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6534	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6535	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6536	Акшабулак Восточный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6539	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6540	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6541	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6542	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6543	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6544	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6545	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6546	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6547	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6548	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6549	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6550	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6551	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6601	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6602	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6603	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0884		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,0327		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1 раз/ кварт	0,00327		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,003006		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,000379		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,002836		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Этилбензол (675)	1 раз/ кварт	0,0000784		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6604	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6614	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6615	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6616	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6626	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6627	Нуралы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000003336		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,00403		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00149		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,00001946		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,00000612		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,00001223		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6628	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6630	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6639	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6640	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6641	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6642	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6643	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6644	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6645	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6646	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6647	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6648	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6652	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6653	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6655	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6701	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6703	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6704	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6705	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6706	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6707	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6708	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6709	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6710	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6711	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6712	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6713	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6714	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6715	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6716	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6717	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6718	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6719	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6720	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6721	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6722	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6723	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6724	Акшабулак Центральный	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ кварт	0,000324		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,00229		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6725	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6726	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6727	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6728	Нуралы	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ кварт	0,000324		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,00229		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6729	Аксай, Аксай Южный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000003336		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,00403		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00149		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,00001946		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,00000612		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,00001223		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6730	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6731	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6732	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6733	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6734	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6735	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6736	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6737	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6738	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6739	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6740	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6741	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6742	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6744	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6745	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6746	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6747	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6748	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6749	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6750	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6751	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6752	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6753	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6754	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6755	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6756	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6757	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6758	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6760	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6761	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6762	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6763	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0151		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6764	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6765	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6766	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6767	РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Аксай проектной глубин	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0000985		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0066175		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6768	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6772	РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Нуралы проектной глуби	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,00063		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,035254		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6801	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6803	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6804	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6805	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6806	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6807	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6808	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6810	РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Акшабулак Южный проект	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0001024		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0067356		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6828	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6829	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6830	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6831	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6832	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6833	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6834	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6835	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6836	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6837	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6838	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6839	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6840	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6841	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6842	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6843	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6844	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6845	РООС к проекту "ИТП на строительство наклонно-направленной скважины №494 на м/р Акшабулак Центральны	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,000067		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0066175		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6846	Акшабулак Центральный	Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,019343		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Этантиол (668)	1 раз/ кварт	0,000003		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6847	Акшабулак Центральный	Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,007991		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Этантиол (668)	1 раз/ кварт	0,000001		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6848	Акшабулак Центральный	Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,009589		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Этантиол (668)	1 раз/ кварт	0,000002		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6849	РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Акшабулак Центральный	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,000067		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0040257		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6853	РООС к РП "Монтаж АГЗУ «ОЗНА-Массомер» и подключение скважин 4-х дюймового	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

	манифольда МАФ-4 на ЦППН						
6854	РООС к П "Обустройство устьев 5-и скважин на м/р КГМ со строительством трубопроводов»	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6855	РООС к П "Обустройство устьев 5-и скважин на м/р КГМ со строительством трубопроводов»	Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6856	РООС к П "Обустройство устьев 5-и скважин на м/р КГМ со строительством трубопроводов»	Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6857	РООС к П "Обустройство устьев 5-и скважин на м/р КГМ со строительством трубопроводов»	Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6858	РООС к П "Обустройство устьев 5-и скважин на м/р КГМ со строительством трубопроводов»	Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6859	РООС к П "Обустройство устьев 5-и скважин на м/р КГМ со строительством трубопроводов»	Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6880	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6881	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6882	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6883	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6884	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6885	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6886	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6887	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6888	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6889	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6890	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6891	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6892	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6893	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6894	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6895	Акшабулак Восточный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6896	Акшабулак Восточный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6900	Акшабулак Центральный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000002178		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,002630298		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00097284		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,000012705		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,000003993		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,000007986		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6901	Акшабулак Центральный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00000336		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,001303		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6902	Акшабулак Центральный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000011		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,01338		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00495		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000646		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0000203		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,0000406		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6903	Акшабулак Центральный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000011		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,01338		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00495		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000646		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0000203		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,0000406		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6904	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,157014		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,104676		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6905	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0369		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,0246		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6906	Акшабулак Центральный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000011		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,01338		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00495		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000646		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0000203		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,0000406		Сторонняя организация на договорной основе	0001

6907	Акшабулак Центральный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000011		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,01338		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00495		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000646		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0000203		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,0000406		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6908	Акшабулак Центральный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000011		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,01338		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00495		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000646		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0000203		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,0000406		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6909	Акшабулак Центральный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000011		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,01338		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00495		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000646		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0000203		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,0000406		Сторонняя организация на договорной основе	0001

6910	Акшабулак Центральный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00045		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0003		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00056		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,000123		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,000054		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,00004055		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	1 раз/ кварт	0,02535		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6911	Акшабулак Центральный	Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,000292		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6912	Акшабулак Центральный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00045		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,000306		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,000056		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,000123		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,000054		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,00004055		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	1 раз/ кварт	0,02535		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6913	Акшабулак Центральный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000002		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0002464		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,000091		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000019		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,00000037		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,00000075		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6914	Акшабулак Центральный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000002		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0002464		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,000091		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000019		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,00000037		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,00000075		Сторонняя организация на договорной основе	0001

6915	Акшабулак Центральный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000002		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0002464		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,000091		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000019		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,00000037		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,00000075		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6916	Акшабулак Центральный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000002		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0002464		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,000091		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000019		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,00000037		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,00000075		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6917	Акшабулак Центральный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000002		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0002464		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,000091		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000019		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,00000037		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,00000075		Сторонняя организация на договорной основе	0001

6918	Акшабулак Центральный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000002		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0002464		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,000091		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000019		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,00000037		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,00000075		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6919	РООС к РП "Монтаж АГЗУ «ОЗНА-Массомер» и подключение скважин 4-х дюймового манифольда МАФ-4 на ЦППН	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000013062		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0015774542		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,000583436		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000076195		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0000023947		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,000004789		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6920	Акшабулак Центральный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000013062		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0015774542		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,000583436		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000076195		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0000023947		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,0000047894		Сторонняя организация на договорной основе	0001

6921	Акшабулак Южный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000011		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,01338		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00495		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000646		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0000203		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,0000406		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6922	Акшабулак Южный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000002		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0002464		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,000091		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000019		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,00000037		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,00000075		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6923	Нуралы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000002178		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,002630298		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00097284		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,000012705		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,000003993		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,000007986		Сторонняя организация на договорной основе	0001

6924	Нуралы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000002178		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,002630298		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00097284		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,000012705		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,000003993		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,000007986		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6925	Нуралы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000002178		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,002630298		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00097284		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,000012705		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,000003993		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,000007986		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6926	Нуралы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000366		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,001303		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6927	Нуралы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000011		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,01338		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00495		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000646		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0000203		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,0000406		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6928	Нуралы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000011		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,01338		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00495		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000646		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0000203		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,0000406		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6929	Нуралы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000011		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,01338		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00495		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000646		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0000203		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,0000406		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6930	Нуралы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000011		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,01338		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00495		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000646		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0000203		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,0000406		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6931	Нуралы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000011		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,01338		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00495		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000646		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0000203		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,0000406		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6932	Нуралы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000011		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,01338		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00495		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000646		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0000203		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,0000406		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6933	Нуралы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000011		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,01338		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00495		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000646		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0000203		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,0000406		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6934	Нуралы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000011		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,01338		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00495		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000646		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0000203		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,0000406		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6935	Нуралы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000011		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,01338		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00495		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000646		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0000203		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,0000406		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6936	Нуралы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000011		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,01338		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00495		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000646		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0000203		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,0000406		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6937	Нуралы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000011		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,01338		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00495		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000646		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0000203		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,0000406		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6938	Нуралы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000011		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,01338		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00495		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000646		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0000203		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,0000406		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6939	Нуралы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000011		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,01338		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00495		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000646		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0000203		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,0000406		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6940	Нуралы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00045		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,000306		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,000056		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,000123		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,000054		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,00004055		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	1 раз/ кварт	0,02535		Сторонняя организация на договорной основе	0001

6941	Нуралы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00045		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,000306		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,000056		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,000123		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,000054		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,00004055		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	1 раз/ кварт	0,02535		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6942	Нуралы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000002		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0002464		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,000091		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000019		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,00000037		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,00000075		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6943	Нуралы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000002		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0002464		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,000091		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000019		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,00000037		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,00000075		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6944	Нуралы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000002		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0002464		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,000091		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000019		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,00000037		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,00000075		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6945	Нуралы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000002		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0002464		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,000091		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000019		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,00000037		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,00000075		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6946	Нуралы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000002		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0002464		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,000091		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000019		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,00000037		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,00000075		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6947	Нуралы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000002		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0002464		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,000091		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000019		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,00000037		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,00000075		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6948	Нуралы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000002		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0002464		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,000091		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000019		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,00000037		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,00000075		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6949	Нуралы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000002		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0002464		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,000091		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000019		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,00000037		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,00000075		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6950	Акшабулак Восточный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000011		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,01338		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00495		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000646		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0000203		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,0000406		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6951	Аксай, Аксай Южный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000112		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0135645		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,05017		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,000655		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,000206		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,000412		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6952	Аксай, Аксай Южный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000112		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0135645		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,05017		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,000655		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,000206		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,000412		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6953	Аксай, Аксай Южный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000112		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0135645		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,05017		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,000655		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,000206		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,000412		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6954	Аксай, Аксай Южный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000112		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0135645		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,05017		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,000655		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,000206		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,000412		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6955	Аксай, Аксай Южный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000112		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0135645		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,05017		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,000655		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,000206		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,000412		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6956	Аксай, Аксай Южный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000112		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,135645		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,05017		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,000655		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,000206		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,000412		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6957	Аксай, Аксай Южный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000112		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,135645		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,05017		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,000655		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,000206		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,000412		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6958	Аксай, Аксай Южный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000112		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,135645		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,05017		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,000655		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,000206		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,000412		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6959	Аксай, Аксай Южный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000007		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,00885		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00315		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,00004		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,000013		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,000026		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6960	Аксай, Аксай Южный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000007		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,00885		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00315		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,00004		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,000013		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,000026		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6961	Аксай, Аксай Южный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000007		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,00885		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00315		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,00004		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,000013		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,000026		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6962	Нуралы	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,64		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,104		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,041666667		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,1		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,516666667		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000001		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,01		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,241666667		Сторонняя организация на договорной основе	0001

6963	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6964	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6965	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6966	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6967	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6968	Акшабулак Центральный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6969	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6970	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6971	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6972	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6973	Акшабулак Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6975	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6976	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6977	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6978	Нуралы	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6979	Акшабулак Восточный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6980	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6981	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6982	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6983	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6984	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6985	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6986	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6987	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6988	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6989	Аксай, Аксай Южный	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6990	РООС к РП "СТРОИТЕЛЬСТВО КОЛЛЕКТОРА С	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

	УЗЛОМ РЕДУЦИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРИЕМА СЫРОГО ГАЗА ОТ СТОРОННИХ НЕДРОП	Метан (727*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6991	РООС к РП "СТРОИТЕЛЬСТВО КОЛЛЕКТОРА С УЗЛОМ РЕДУЦИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРИЕМА СЫРОГО ГАЗА ОТ СТОРОННИХ НЕДРОП	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
		Метан (727*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6992	РООС к РП "СТРОИТЕЛЬСТВО КОЛЛЕКТОРА С УЗЛОМ РЕДУЦИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРИЕМА СЫРОГО ГАЗА ОТ СТОРОННИХ НЕДРОП	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
		Метан (727*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6993	РООС к РП "СТРОИТЕЛЬСТВО КОЛЛЕКТОРА С УЗЛОМ РЕДУЦИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРИЕМА СЫРОГО ГАЗА ОТ СТОРОННИХ НЕДРОП	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
		Метан (727*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
ПРИМЕЧАНИЕ:							
Методики проведения контроля:							
0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.							
0002 - Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.							

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан № 400-VI от 02.01.2021г.
2. Инструкции по организации и проведению экологической оценки от 30 июля 2021 года №280;
3. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду;
4. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ.
5. Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду (утвержден приказом Министра охраны окружающей среды РК от 29 октября 2010 года № 270-п).
6. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Утверждена Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63-п.
7. РНД 211.2.01-97 (ОНД-86) «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», Астана, 2005 г.
8. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168.
9. «Методика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004»;
10. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах;
11. "Методика расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей". Министерство охраны окружающей среды РК. РНД. Астана 2008г.;
12. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005.

Приложение

Приложение 1

18007899

ЛИЦЕНЗИЯ

19.04.2018 года **01991Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "ART Ecology"**

010000, Республика Казахстан, г.Астана, ПРОСПЕКТ САРЫАРКА, дом № 17., 48., БИН: 160340012625

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Выдача лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

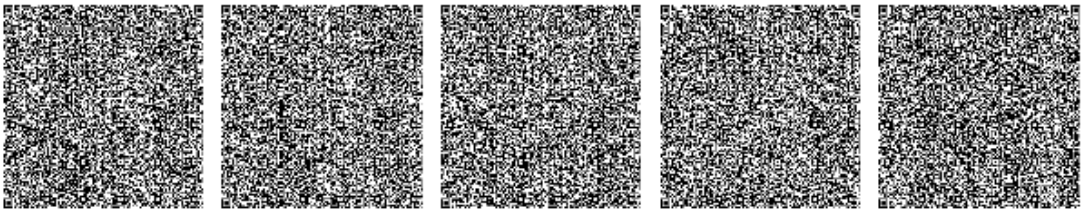
Руководитель (уполномоченное лицо) **ЖОЛДАСОВ ЗУЛФУХАР САНСЫЗБАЕВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи **21.04.2016**

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Астана**



18007899 Страница 1 из 1

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01991Р

Дата выдачи лицензии 19.04.2018 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат	**Товарищество с ограниченной ответственностью "ART Ecology"** 010000, Республика Казахстан, г.Астана, ПРОСПЕКТ САРЫАРКА, дом № 17., 48., БИН: 160340012625 (полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)
Производственная база	**г.Астана, р. Алматы, ул. Г. Мусрепова д. 7/2, оф.111** (местонахождение)
Особые условия действия лицензии	(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)
Лицензиар	**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.** (полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)
Руководитель (уполномоченное лицо)	**ЖОЛДАСОВ ЗУЛФУХАР САНСЫЗБАЕВИЧ** (фамилия, имя, отчество (в случае наличия)
Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	19.04.2018
Место выдачи	г.Астана

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

18007899 Страница 1 из 1

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01991Р

Дата выдачи лицензии 19.04.2018 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

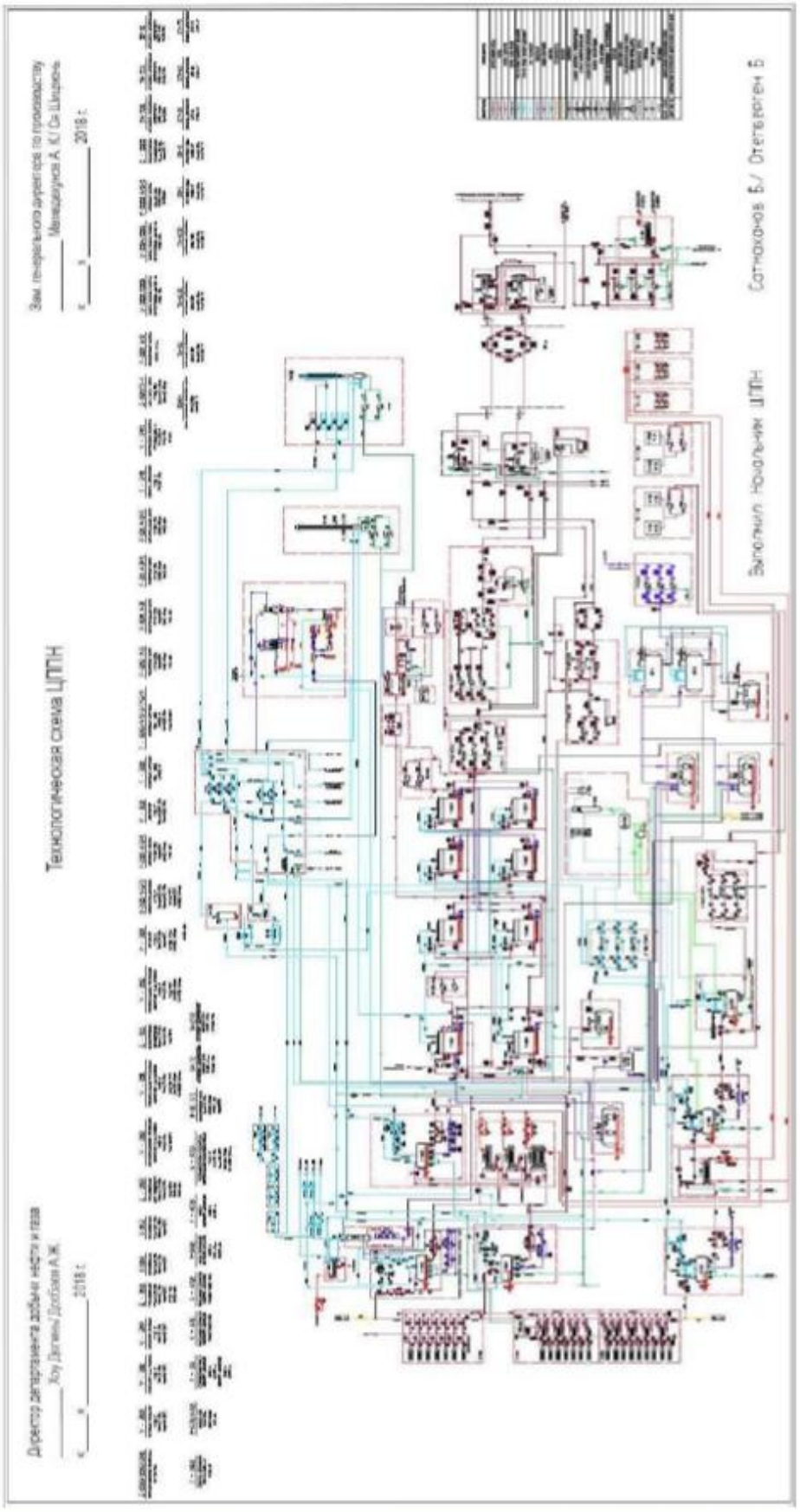
-Экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат	**Товарищество с ограниченной ответственностью "ART Ecology"** 010000, Республика Казахстан, г.Астана, ПРОСПЕКТ САРЫАРҚА, дом № 17., 48., БИН: 160340012625 (полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)
Производственная база	**г. Астана, пр, Сарыарка 17, оф.48** (местонахождение)
Особые условия действия лицензии	(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)
Лицензиар	**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.** (полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)
Руководитель (уполномоченное лицо)	**АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ** (фамилия, имя, отчество (в случае наличия)
Номер приложения	002
Срок действия	
Дата выдачи приложения	11.05.2018
Место выдачи	г.Астана

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Приложение 2



Приложение 3

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
| № 01-03436/23и выдано 21.04.2023 |

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчёт на существующее положение.

Город = Сырдарьинский район_____ Расчетный год:2026 На начало года
Базовый год:2026
Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9 Режим предпр.: 1 - Основной
0018

Примесь = 0123 (Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.0000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.4000000 ПДКс.с. = 0.0600000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0328 (Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.1500000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0080000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0337 (Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 3.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 0410 (Метан (727*)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 50.0000000 (= ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь = 0415 (Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 50.0000000 (= ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь = 0416 (Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 30.0000000 (= ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь = 0501 (Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 1.5000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 0602 (Бензол (64)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.3000000 ПДКс.с. = 0.1000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0621 (Метилбензол (349)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.6000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0627 (Этилбензол (675)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0200000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0703 (Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.0000000 ПДКс.с. = 0.0000010 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 1
Примесь = 1325 (Формальдегид (Метаналь) (609)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0500000 ПДКс.с. = 0.0100000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 1728 (Этантиол (668)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0000500 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 1.5000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 2732 (Керосин (654*)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 1.2000000 (= ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь = 2754 (Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 1.0000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 2902 (Взвешенные частицы (116)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.1500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 2908 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.3000000 ПДКс.с. = 0.1000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 2930 (Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.0400000 (= ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Гр.суммации = 6007 (0301 + 0330) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Гр.суммации = 6037 (0333 + 1325) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0080000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь - 1325 (Формальдегид (Метаналь) (609)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0500000 ПДКс.с. = 0.0100000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Гр.суммации = 6044 (0330 + 0333) Коэфф. совместного воздействия = 1.00

Примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь - 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0080000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Гр.суммации = __ПЛ (2902 + 2908 + 2930) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 2902 (Взвешенные частицы (116)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.1500000 ПДКсг = 0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь - 2908 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.1500000 ПДКсг = 0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь - 2930 (Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.1500000 ПДКсг = 0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 0

2. Параметры города
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: Сырдарьинский район
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Ump = 8.0 м/с (для лета 8.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра = 3.4 м/с
Температура летняя = 35.4 град.С
Температура зимняя = -11.5 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:43
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~м~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	~градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~	~~~	~гр.~	~~~г/с~~~
0010	T	16.0	0.20	1.90	0.0597	60.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248
0011	T	24.0	0.75	1.90	0.8394	60.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248
0093	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	1.538133
0094	T	2.5	0.050	19.17	0.0376	197.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0228889
0095	T	2.0	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.2922667
0101	T	2.5	0.20	1.65	0.0518	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0915556
0102	T	2.5	0.20	1.65	0.0518	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0915556
0103	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.1706667
0104	T	2.0	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0503556
0105	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.5973333
0109	T	8.0	0.30	6.24	0.3740	100.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0578400
0110	T	8.0	0.30	6.24	0.3740	100.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0578400
0111	T	6.0	0.20	4.10	0.0012	1.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.8540000
0112	T	134.1	10.6	0.040	3.20	3420.	37440.00	14055.00				1.0	1.00	0	1.080724
0114	T	10.0	0.20	15.18	0.0734	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0018560
0115	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	50.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	1.083733
0116	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	50.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	1.083733
0118	T	4.0	0.40	11.78	0.9350	130.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.1904000
0121	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	50.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0228889
0122	T	23.0	0.53	1.14	0.2482	3197.	37580.00	14083.00				1.0	1.00	0	0.0032901
0123	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.2133333
0124	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.8533334
0125	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	1.083733
0126	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.6400000
0127	T	3.0	0.020	2.37	0.0007	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.3072000
0129	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	1.083733
0130	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.5120000
0131	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	1.344000
0132	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0881222
0133	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0830867
0134	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.2133333
0156	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0915556
0157	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0915556
0160	T	10.0	0.27	20.84	0.1953	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0116800
0161	T	10.0	0.27	20.84	0.1953	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0116800
0162	T	10.0	0.27	20.84	0.1953	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0116800
0165	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	1.083733
0167	T	10.0	0.20	29.79	0.2036	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0063520
0168	T	10.0	0.20	29.79	0.2036	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0063520
0169	T	10.0	0.20	29.79	0.2036	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0063520
0189	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.2794667
0190	T	3.0	0.20	1.65	0.0518	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0915556
0201	T	4.0	0.40	11.78	0.9350	130.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.3808000
0213	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00				1.0	1.00	0	0.1600000
0215	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00				1.0	1.00	0	0.4266667
0217	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00				1.0	1.00	0	0.4266667
0218	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00				1.0	1.00	0	0.4266667
0219	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00				1.0	1.00	0	1.437333

0221	T	8.0	0.20	14.04	0.2504	130.0	11590.00	31785.00				1.0	1.00	0	0.0129760		
0222	T	2.5	0.10	49.78	0.3910	1.0	13593.00	39365.00				1.0	1.00	0	0.4266667		
0232	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00				1.0	1.00	0	1.344000		
0235	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0434889		
0276	T	5.4	0.20	15.60	0.0701	130.0	11590.00	31785.00				1.0	1.00	0	0.0055760		
0279	T	109.2	9.1	0.020	1.24	3152.	11450.00	31815.00				1.0	1.00	0	0.0171165		
0280	T	2.0	0.10	5.07	0.0130	130.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0002488		
0281	T	2.0	0.10	388.3	1.23	130.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.1053600		
0282	T	2.0	0.10	7250.4	56.94	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.2133333		
0283	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.6826667		
0284	T	70.5	1.8	130.2	337.1	5771.	37490.00	14000.00				1.0	1.00	0	2.897516		
0285	T	2.0	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.2133333		
0286	T	2.5	0.10	7.89	0.0620	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.5333334		
0300	T	7.8	0.20	46.79	0.1032	130.0	11590.00	31785.00				1.0	1.00	0	0.0046400		
0401	T	6.4	0.20	35.08	0.0449	100.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0041760		
0402	T	750.0	116.6	0.100	0.7490	2038.	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0773600		
0403	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.2389333		
0404	T	23.0	0.53	281.9	61.36	2369.	37435.00	14055.00				1.0	1.00	0	1.251562		
0515	T	5.6	0.37	4.56	0.0645	240.0	14830.00	12900.00				1.0	1.00	0	0.0023600		
0516	T	26.0	1.0	1.41	1.20	3208.	14760.00	12890.00				1.0	1.00	0	0.0163908		
0517	T	6.6	0.50	4.99	0.2996	240.0	14840.00	12905.00				1.0	1.00	0	0.0185600		
0518	T	5.6	0.37	3.37	0.0645	240.0	14845.00	12910.00				1.0	1.00	0	0.0008624		
0519	T	5.6	0.37	2.90	0.0645	240.0	14845.00	12910.00				1.0	1.00	0	0.0008624		
0724	T	2.5	0.20	1.65	0.0518	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0686667		
0726	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.8533334		
0730	T	5.6	0.37	2.90	0.2996	240.0	14845.00	12905.00				1.0	1.00	0	0.0185600		
0731	T	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248		
0732	T	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248		
0733	T	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248		
0734	T	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248		
0735	T	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248		
0736	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248		
0737	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248		
0738	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248		
0739	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248		
0740	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248		
0741	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248		
0742	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248		
0743	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248		
0744	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248		
0745	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248		
0746	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248		
0747	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248		
0748	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248		
0749	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248		
0750	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248		
0751	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248		
0752	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248		
0753	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248		
0754	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248		
0755	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248		
0756	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248		
0757	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248		
0758	T	2.5	0.22	6.80	0.2561	200.0	13593.00	39365.00				1.0	1.00	0	0.6400000		
0759	T	10.0	0.27	25.28	0.9350	130.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.3808000		
0760	T	10.0	0.27	4.10	0.9350	130.0	37340.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.3808000		
0831	T	8.0	0.30	6.24	0.2504	130.0	11590.00	31785.00				1.0	1.00	0	0.0129760		
1004	T	6.0	0.20	5.25	0.0012	1.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.8540000		
1005	T	4.0	0.20	4.10	0.1288	1.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	3.266667		
1006	T	4.3	0.20	5.68	0.1784	1.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	3.080000		
1008	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.1706667		
1010	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.5333334		
1011	T	2.0	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0686667		
1047	T	5.4	1.4	0.340	0.1032	240.0	37107.00	16525.00				1.0	1.00	0	0.0023200		
1061	T	2.5	0.12	9.50	0.1074	130.0	14800.00	12950.00				1.0	1.00	0	0.3200000		
1114	T	10.0	0.20	4.60	0.0734	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0018560		
2114	T	10.0	0.20	4.40	0.0734	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0018560		
2115	T	5.0	0.042	4.40	0.2783	70.0	36230.00	13110.00				1.0	1.00	0	0.0400800		
2116	T	1.5	0.10	2.30	0.0181	1.0	36100.00	13000.00				1.0	1.00	0	0.6826667		
2118	T	6.0	0.81	4.40	1.10	100.0	37485.00	14135.00				1.0	1.00	0	0.2082400		
3001	T	2.0	0.10	2.30	0.0064	127.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.3605333		
3002	T	3.0	0.10	2.30	0.0064	127.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.3605333		
3003	T	2.0	0.10	2.30	0.0072	127.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.3605333		
3004	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.2346667		
3005	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.3840000		
3006	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.2197333		
3007	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.3605333		
6001	П1	2.0			0.0	37482.00	14132.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.2512900			
6410	П1	2.0			0.0	14852.00	12805.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0002664			
6724	П1	2.0			0.0	37485.00	14135.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0022900			
6728	П1	2.0			0.0	37485.00	14135.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0022900			

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:43
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0010	0.000725	T	0.004105	0.50	42.9
2	0011	0.000725	T	0.001017	0.62	85.3
3	0093	1.538133	T	163.196106	0.50	14.3
4	0094	0.022889	T	1.687492	0.87	18.8
5	0095	0.292267	T	52.193741	0.50	11.4
6	0101	0.091556	T	9.714054	0.50	14.3
7	0102	0.091556	T	9.714054	0.50	14.3
8	0103	0.170667	T	18.107748	0.50	14.3
9	0104	0.050356	T	8.992626	0.50	11.4
10	0105	0.597333	T	63.377121	0.50	14.3
11	0109	0.057840	T	0.401958	0.94	50.4
12	0110	0.057840	T	0.401958	0.94	50.4
13	0111	0.854000	T	11.749358	0.50	34.2
14	0112	1.080724	T	0.004039	2.81	1576.6
15	0114	0.001856	T	0.023275	0.58	32.4
16	0115	1.083733	T	61.373329	0.50	16.4
17	0116	1.083733	T	61.373329	0.50	16.4
18	0118	0.190400	T	1.438500	1.82	60.9
19	0121	0.022889	T	1.296230	0.50	16.4
20	0122	0.003290	T	0.000967	2.11	238.6
21	0123	0.213333	T	4.491291	0.50	28.5
22	0124	0.853333	T	17.965164	0.50	28.5
23	0125	1.083733	T	22.815760	0.50	28.5
24	0126	0.640000	T	44.375118	0.50	17.1
25	0127	0.307200	T	21.300058	0.50	17.1
26	0129	1.083733	T	75.141869	0.50	17.1
27	0130	0.512000	T	35.500095	0.50	17.1
28	0131	1.344000	T	93.187752	0.50	17.1
29	0132	0.088122	T	6.110053	0.50	17.1
30	0133	0.083087	T	5.760908	0.50	17.1
31	0134	0.213333	T	22.634687	0.50	14.3
32	0156	0.091556	T	6.348107	0.50	17.1
33	0157	0.091556	T	6.348107	0.50	17.1
34	0160	0.011680	T	0.081480	0.80	47.1
35	0161	0.011680	T	0.081480	0.80	47.1
36	0162	0.011680	T	0.081480	0.80	47.1
37	0165	1.083733	T	75.141869	0.50	17.1
38	0167	0.006352	T	0.038126	0.81	50.8
39	0168	0.006352	T	0.038126	0.81	50.8
40	0169	0.006352	T	0.038126	0.81	50.8
41	0189	0.279467	T	19.377134	0.50	17.1
42	0190	0.091556	T	6.348107	0.50	17.1
43	0201	0.380800	T	2.877001	1.82	60.9
44	0213	0.160000	T	0.753820	11.39	91.0
45	0215	0.426667	T	2.010186	11.39	91.0
46	0217	0.426667	T	2.010186	11.39	91.0
47	0218	0.426667	T	2.010186	11.39	91.0
48	0219	1.437333	T	6.771813	11.39	91.0
49	0221	0.012976	T	0.090656	0.93	50.2
50	0222	0.426667	T	4.020372	5.69	64.4
51	0232	1.344000	T	6.332085	11.39	91.0
52	0235	0.043489	T	4.614175	0.50	14.3
53	0276	0.005576	T	0.199457	0.70	22.3
54	0279	0.017117	T	0.000136	2.13	1117.9
55	0280	0.000249	T	0.116005	0.55	6.8
56	0281	0.105360	T	0.423886	22.45	102.2
57	0282	0.213333	T	0.018584	185.90	294.2
58	0283	0.682667	T	72.430992	0.50	14.3
59	0284	2.897516	T	0.004165	22.05	2813.4
60	0285	0.213333	T	38.097626	0.50	11.4
61	0286	0.533333	T	56.586723	0.50	14.3
62	0300	0.004640	T	0.069400	0.70	32.5
63	0401	0.004176	T	0.176127	0.50	18.3
64	0402	0.077360	T	0.000031	0.82	3040.4
65	0403	0.238933	T	25.350849	0.50	14.3
66	0404	1.251562	T	0.019211	20.32	1061.6
67	0515	0.002360	T	0.069011	0.86	25.8
68	0516	0.016391	T	0.002200	3.43	346.0
69	0517	0.018560	T	0.149171	1.37	51.0
70	0518	0.000862	T	0.025218	0.86	25.8
71	0519	0.000862	T	0.025218	0.86	25.8
72	0724	0.068667	T	7.285540	0.50	14.3
73	0726	0.853333	T	90.538750	0.50	14.3
74	0730	0.018560	T	0.175246	1.44	48.6
75	0731	0.000725	T	0.004084	0.87	53.3
76	0732	0.000725	T	0.004084	0.87	53.3
77	0733	0.000725	T	0.004084	0.87	53.3
78	0734	0.000725	T	0.004084	0.87	53.3
79	0735	0.000725	T	0.004084	0.87	53.3
80	0736	0.000725	T	0.005878	0.71	42.5
81	0737	0.000725	T	0.005878	0.71	42.5

82	0738	0.000725	T	0.005878	0.71	42.5
83	0739	0.000725	T	0.005878	0.71	42.5
84	0740	0.000725	T	0.005878	0.71	42.5
85	0741	0.000725	T	0.005878	0.71	42.5
86	0742	0.000725	T	0.005878	0.71	42.5
87	0743	0.000725	T	0.005878	0.71	42.5
88	0744	0.000725	T	0.005878	0.71	42.5
89	0745	0.000725	T	0.005878	0.71	42.5
90	0746	0.000725	T	0.005878	0.71	42.5
91	0747	0.000725	T	0.005878	0.71	42.5
92	0748	0.000725	T	0.005878	0.71	42.5
93	0749	0.000725	T	0.005878	0.71	42.5
94	0750	0.000725	T	0.005878	0.71	42.5
95	0751	0.000725	T	0.005878	0.71	42.5
96	0752	0.000725	T	0.005878	0.71	42.5
97	0753	0.000725	T	0.005878	0.71	42.5
98	0754	0.000725	T	0.005878	0.71	42.5
99	0755	0.000725	T	0.005878	0.71	42.5
100	0756	0.000725	T	0.005878	0.71	42.5
101	0757	0.000725	T	0.005878	0.71	42.5
102	0758	0.640000	T	18.172470	1.67	33.0
103	0759	0.380800	T	0.654846	1.34	102.8
104	0760	0.380800	T	0.654846	1.34	102.8
105	0831	0.012976	T	0.109075	0.93	45.8
106	1004	0.854000	T	11.749358	0.50	34.2
107	1005	3.266667	T	115.755241	0.50	22.8
108	1006	3.080000	T	92.193459	0.50	24.5
109	1008	0.170667	T	18.107748	0.50	14.3
110	1010	0.533333	T	56.586723	0.50	14.3
111	1011	0.068667	T	12.262672	0.50	11.4
112	1047	0.002320	T	0.061170	1.02	28.2
113	1061	0.320000	T	17.693731	1.04	22.3
114	1114	0.001856	T	0.023275	0.58	32.4
115	2114	0.001856	T	0.023275	0.58	32.4
116	2115	0.040080	T	0.088433	4.83	118.5
117	2116	0.682667	T	121.912392	0.50	11.4
118	2118	0.208240	T	1.341921	1.48	58.3
119	3001	0.360533	T	234.925873	0.50	5.6
120	3002	0.360533	T	99.328743	0.50	8.1
121	3003	0.360533	T	227.441422	0.50	5.7
122	3004	0.234667	T	102.019547	0.50	6.9
123	3005	0.384000	T	166.941055	0.50	6.9
124	3006	0.219733	T	95.527359	0.50	6.9
125	3007	0.360533	T	156.739075	0.50	6.9
126	6001	0.251290	П1	44.876022	0.50	11.4
127	6410	0.000266	П1	0.047574	0.50	11.4
128	6724	0.002290	П1	0.408954	0.50	11.4
129	6728	0.002290	П1	0.408954	0.50	11.4

Суммарный Mq= 40.917533 г/с
Сумма См по всем источникам = 2847.714 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.60 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:43
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 128934x99180 с шагом 9918
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.6 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:43
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 15755 м; Y= 12541 |
| Длина и ширина : L= 128934 м; B= 99180 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 9918 м |

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
 *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1-| 0.003 0.004 0.006 0.009 0.014 0.020 0.021 0.020 0.015 0.015 0.013 0.011 0.009 0.007 |- 1
   |                                                                   |
 2-| 0.003 0.004 0.006 0.010 0.020 0.034 0.044 0.038 0.024 0.025 0.022 0.017 0.013 0.010 |- 2
   |                                                                   |
 3-| 0.003 0.004 0.006 0.011 0.021 0.045 0.337 0.116 0.047 0.050 0.040 0.028 0.018 0.013 |- 3
   |                           ^                                       |
 4-| 0.004 0.005 0.006 0.011 0.020 0.038 0.121 0.072 0.119 0.133 0.085 0.046 0.026 0.016 |- 4
   |                           ^                                       |
 5-| 0.004 0.005 0.007 0.010 0.016 0.026 0.051 0.130 0.408 0.569 0.193 0.069 0.032 0.018 |- 5
   |                                                                   |
 6-C 0.004 0.005 0.007 0.010 0.016 0.030 0.078 0.163 0.752 1.671 0.264 0.078 0.035 0.019 C- 6
   |                           ^               ^                       |
 7-| 0.004 0.005 0.007 0.010 0.015 0.025 0.047 0.106 0.260 0.311 0.146 0.061 0.030 0.017 |- 7
   |                                                                   |
 8-| 0.004 0.005 0.006 0.009 0.013 0.019 0.032 0.054 0.083 0.089 0.064 0.039 0.023 0.015 |- 8
   |                                                                   |
 9-| 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.014 0.021 0.029 0.037 0.038 0.032 0.024 0.017 0.012 |- 9
   |                                                                   |
10-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.014 0.017 0.020 0.020 0.018 0.015 0.012 0.009 |-10
   |                                                                   |
11-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 0.011 0.012 0.012 0.012 0.010 0.009 0.007 |-11
   |                                                                   |
   |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 1.6714714 долей ПДКмр
= 0.3342943 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 40550.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 6) Yм = 12541.0 м
При опасном направлении ветра : 299 град.
и "опасной" скорости ветра : 8.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:43
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

```
          _____________Расшифровка_обозначений_____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~
```

```
 x=  10905: 11002: 11108: 11221: 11341: 11464: 11589: 17838: 24086: 24086: 24182: 24306: 24426: 24541: 24649:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.384: 0.389: 0.395: 0.403: 0.413: 0.426: 0.441: 0.223: 0.060: 0.060: 0.059: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055:
Cc : 0.077: 0.078: 0.079: 0.081: 0.083: 0.085: 0.088: 0.045: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Фоп:  132 :  133 :  135 :  137 :  139 :  141 :  143 :  238 :  256 :  256 :  256 :  256 :  257 :  257 :  257 :
Uоп: 2.85 : 2.85 : 2.85 : 2.85 : 2.85 : 2.85 : 2.85 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 2.86 : 2.86 : 2.86 : 2.86 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.081: 0.082: 0.083: 0.085: 0.087: 0.090: 0.094: 0.035: 0.012: 0.012: 0.012: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.076: 0.076: 0.078: 0.079: 0.081: 0.084: 0.087: 0.033: 0.011: 0.011: 0.011: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 0232 : 0232 : 0232 : 0232 : 0232 : 0232 : 0232 : 0232 : 0232 : 0232 : 0232 : 0232 : 0232 : 0232 : 0232 :
Ви : 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.059: 0.029: 0.007: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0758 : 0758 : 0758 : 0758 : 0758 : 0758 : 0758 : 3005 : 0758 : 0758 : 0758 : 0758 : 0758 : 0215 : 0215 :
~~~
```

| В сумме = 0.5993369 75.95 |
| Суммарный вклад остальных = 0.1897815 24.05 (109 источников) |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:43
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~~	~~м~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	~градС~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~	~~~~	~~~~	~гр.~	~~~~	~~~~	~~~~	~~~г/с~~~
0010	T	16.0	0.20	1.90	0.0597	60.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0001178
0011	T	24.0	0.75	1.90	0.8394	60.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0001178
0093	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.2499467
0094	T	2.5	0.050	19.17	0.0376	197.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0037194
0095	T	2.0	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0474933
0101	T	2.5	0.20	1.65	0.0518	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0148778
0102	T	2.5	0.20	1.65	0.0518	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0148778
0103	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0277333
0104	T	2.0	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0081828
0105	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0970667
0109	T	8.0	0.30	6.24	0.3740	100.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0093990
0110	T	8.0	0.30	6.24	0.3740	100.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0093990
0111	T	6.0	0.20	4.10	0.0012	1.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.1387750
0112	T	134.1	10.6	0.040	3.20	3420.	37440.00	14055.00				1.0	1.00	0	0.1756177
0114	T	10.0	0.20	15.18	0.0734	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0003016
0115	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	50.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.1761067
0116	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	50.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.1761067
0118	T	4.0	0.40	11.78	0.9350	130.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0309400
0121	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	50.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0037194
0122	T	23.0	0.53	1.14	0.2482	3197.	37580.00	14083.00				1.0	1.00	0	0.0005346
0123	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0346667
0124	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.1386667
0125	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.1761067
0126	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.1040000
0127	T	3.0	0.020	2.37	0.0007	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0499200
0129	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.1761067
0130	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0832000
0131	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.2184000
0132	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0143199
0133	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0135016
0134	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0346667
0156	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0148778
0157	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0148778
0160	T	10.0	0.27	20.84	0.1953	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0018980
0161	T	10.0	0.27	20.84	0.1953	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0018980
0162	T	10.0	0.27	20.84	0.1953	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0018980
0165	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.1761067
0167	T	10.0	0.20	29.79	0.2036	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0010322
0168	T	10.0	0.20	29.79	0.2036	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0010322
0169	T	10.0	0.20	29.79	0.2036	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0010322
0189	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0454133
0190	T	3.0	0.20	1.65	0.0518	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0148778
0201	T	4.0	0.40	11.78	0.9350	130.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0618800
0205	T	3.0	0.10	1.06	0.0083	130.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0001178
0213	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00				1.0	1.00	0	0.0260000
0215	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00				1.0	1.00	0	0.0693333
0217	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00				1.0	1.00	0	0.0693333
0218	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00				1.0	1.00	0	0.0693333
0219	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00				1.0	1.00	0	0.2335667
0221	T	8.0	0.20	14.04	0.2504	130.0	11590.00	31785.00				1.0	1.00	0	0.0021086
0222	T	2.5	0.10	49.78	0.3910	1.0	13593.00	39365.00				1.0	1.00	0	0.0693333
0232	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00				1.0	1.00	0	0.2184000
0235	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0070669
0276	T	5.4	0.20	15.60	0.0701	130.0	11590.00	31785.00				1.0	1.00	0	0.0009061
0279	T	109.2	9.1	0.020	1.24	3152.	11450.00	31815.00				1.0	1.00	0	0.0027814
0280	T	2.0	0.10	5.07	0.0130	130.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0000404
0281	T	2.0	0.10	388.3	1.23	130.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0171210
0282	T	2.0	0.10	7250.4	56.94	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0346667
0283	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.1109333
0284	T	70.5	1.8	130.2	337.1	5771.	37490.00	14000.00				1.0	1.00	0	0.4708464
0285	T	2.0	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0346667
0286	T	2.5	0.10	7.89	0.0620	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0866667
0300	T	7.8	0.20	46.79	0.1032	130.0	11590.00	31785.00				1.0	1.00	0	0.0007540
0401	T	6.4	0.20	35.08	0.0449	100.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0006786
0402	T	750.0	116.6	0.100	0.7490	2038.	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0125710
0403	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0388267
0404	T	23.0	0.53	281.9	61.36	2369.	37435.00	14055.00				1.0	1.00	0	0.2033789
0515	T	5.6	0.37	4.56	0.0645	240.0	14830.00	12900.00				1.0	1.00	0	0.0003835
0516	T	26.0	1.0	1.41	1.20	3208.	14760.00	12890.00				1.0	1.00	0	0.0026635
0517	T	6.6	0.50	4.99	0.2996	240.0	14840.00	12905.00				1.0	1.00	0	0.0030160
0518	T	5.6	0.37	3.37	0.0645	240.0	14845.00	12910.00				1.0	1.00	0	0.0001401
0519	T	5.6	0.37	2.90	0.0645	240.0	14845.00	12910.00				1.0	1.00	0	0.0001401

```
0724  T    2.5  0.20  1.65  0.0518   1.0   37340.00   14450.00                    1.0 1.00 0  0.0111583
0726  T    2.5  0.20  2.37  0.0745   1.0   37340.00   14450.00                    1.0 1.00 0  0.1386667
0730  T    5.6  0.37  2.90  0.2996 240.0   14845.00   12905.00                    1.0 1.00 0  0.0030160
0731  T   10.0  0.27  4.40  0.2576 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0732  T   10.0  0.27  4.40  0.2576 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0733  T   10.0  0.27  4.40  0.2576 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0734  T   10.0  0.27  4.40  0.2576 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0735  T   10.0  0.27  4.40  0.2576 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0736  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0737  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0738  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0739  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0740  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0741  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0742  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0743  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0744  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0745  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0746  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0747  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0748  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0749  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0750  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0751  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0752  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0753  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0754  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0755  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0756  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0757  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0758  T    2.5  0.22  6.80  0.2561 200.0   13593.00   39365.00                    1.0 1.00 0  0.1040000
0759  T   10.0  0.27 25.28  0.9350 130.0   37340.00   14150.00                    1.0 1.00 0  0.0618800
0760  T   10.0  0.27  4.10  0.9350 130.0   37340.00   14130.00                    1.0 1.00 0  0.0618800
0831  T    8.0  0.30  6.24  0.2504 130.0   11590.00   31785.00                    1.0 1.00 0  0.0021086
1004  T    6.0  0.20  5.25  0.0012   1.0   37340.00   14150.00                    1.0 1.00 0  0.1387750
1005  T    4.0  0.20  4.10  0.1288   1.0   37340.00   14150.00                    1.0 1.00 0  0.5308333
1006  T    4.3  0.20  5.68  0.1784   1.0   37340.00   14150.00                    1.0 1.00 0  0.5005000
1008  T    2.5  0.10  2.37  0.0186   1.0   37340.00   14450.00                    1.0 1.00 0  0.0277333
1010  T    2.5  0.10  2.37  0.0186   1.0   37340.00   14450.00                    1.0 1.00 0  0.0866667
1011  T    2.0  0.10  2.37  0.0186   1.0   37340.00   14450.00                    1.0 1.00 0  0.0111583
1047  T    5.4   1.4 0.340  0.1032 240.0   37107.00   16525.00                    1.0 1.00 0  0.0003770
1061  T    2.5  0.12  9.50  0.1074 130.0   14800.00   12950.00                    1.0 1.00 0  0.0520000
1114  T   10.0  0.20  4.60  0.0734 130.0   37480.00   14130.00                    1.0 1.00 0  0.0003016
2114  T   10.0  0.20  4.40  0.0734 130.0   37480.00   14130.00                    1.0 1.00 0  0.0003016
2115  T    5.0 0.042  4.40  0.2783  70.0   36230.00   13110.00                    1.0 1.00 0  0.0065130
2116  T    1.5  0.10  2.30  0.0181   1.0   36100.00   13000.00                    1.0 1.00 0  0.1109333
2118  T    6.0  0.81  4.40    1.10 100.0   37485.00   14135.00                    1.0 1.00 0  0.0338390
3001  T    2.0  0.10  2.30  0.0064 127.0   37480.00   14130.00                    1.0 1.00 0  0.0585867
3002  T    3.0  0.10  2.30  0.0064 127.0   37480.00   14130.00                    1.0 1.00 0  0.0585867
3003  T    2.0  0.10  2.30  0.0072 127.0   37480.00   14130.00                    1.0 1.00 0  0.0585867
3004  T    2.0  0.10  2.30  0.0181  70.0   37480.00   14130.00                    1.0 1.00 0  0.0381333
3005  T    2.0  0.10  2.30  0.0181  70.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0624000
3006  T    2.0  0.10  2.30  0.0181  70.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0357067
3007  T    2.0  0.10  2.30  0.0181  70.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0585867
6001  П1   2.0                    0.0   37482.00   14132.00      1.00     1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0405000
6410  П1   2.0                    0.0   14852.00   12805.00      1.00     1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0000433
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:43
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

```
_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|  по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|  расположенного в центре симметрии, с суммарным M             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|___________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код |    M     |Тип |    Cm     |   Um   |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0010 |   0.000118| T |   0.000334 |  0.50  |    42.9  |
|   2 | 0011 |   0.000118| T |   0.000083 |  0.62  |    85.3  |
|   3 | 0093 |   0.249947| T |  13.259683 |  0.50  |    14.3  |
|   4 | 0094 |   0.003719| T |   0.137109 |  0.87  |    18.8  |
|   5 | 0095 |   0.047493| T |   4.240742 |  0.50  |    11.4  |
|   6 | 0101 |   0.014878| T |   0.789267 |  0.50  |    14.3  |
|   7 | 0102 |   0.014878| T |   0.789267 |  0.50  |    14.3  |
|   8 | 0103 |   0.027733| T |   1.471255 |  0.50  |    14.3  |
|   9 | 0104 |   0.008183| T |   0.730651 |  0.50  |    11.4  |
|  10 | 0105 |   0.097067| T |   5.149392 |  0.50  |    14.3  |
|  11 | 0109 |   0.009399| T |   0.032659 |  0.94  |    50.4  |
|  12 | 0110 |   0.009399| T |   0.032659 |  0.94  |    50.4  |
|  13 | 0111 |   0.138775| T |   0.954635 |  0.50  |    34.2  |
|  14 | 0112 |   0.175618| T |   0.000328 |  2.81  |  1576.6  |
|  15 | 0114 |   0.000302| T |   0.001891 |  0.58  |    32.4  |
```

16	0115	0.176107	T	4.986583	0.50	16.4
17	0116	0.176107	T	4.986583	0.50	16.4
18	0118	0.030940	T	0.116878	1.82	60.9
19	0121	0.003719	T	0.105319	0.50	16.4
20	0122	0.000535	T	0.000079	2.11	238.6
21	0123	0.034667	T	0.364917	0.50	28.5
22	0124	0.138667	T	1.459669	0.50	28.5
23	0125	0.176107	T	1.853780	0.50	28.5
24	0126	0.104000	T	3.605478	0.50	17.1
25	0127	0.049920	T	1.730630	0.50	17.1
26	0129	0.176107	T	6.105276	0.50	17.1
27	0130	0.083200	T	2.884383	0.50	17.1
28	0131	0.218400	T	7.571505	0.50	17.1
29	0132	0.014320	T	0.496442	0.50	17.1
30	0133	0.013502	T	0.468074	0.50	17.1
31	0134	0.034667	T	1.839068	0.50	14.3
32	0156	0.014878	T	0.515784	0.50	17.1
33	0157	0.014878	T	0.515784	0.50	17.1
34	0160	0.001898	T	0.006620	0.80	47.1
35	0161	0.001898	T	0.006620	0.80	47.1
36	0162	0.001898	T	0.006620	0.80	47.1
37	0165	0.176107	T	6.105276	0.50	17.1
38	0167	0.001032	T	0.003098	0.81	50.8
39	0168	0.001032	T	0.003098	0.81	50.8
40	0169	0.001032	T	0.003098	0.81	50.8
41	0189	0.045413	T	1.574392	0.50	17.1
42	0190	0.014878	T	0.515784	0.50	17.1
43	0201	0.061880	T	0.233756	1.82	60.9
44	0205	0.000118	T	0.015398	0.50	8.3
45	0213	0.026000	T	0.061248	11.39	91.0
46	0215	0.069333	T	0.163328	11.39	91.0
47	0217	0.069333	T	0.163328	11.39	91.0
48	0218	0.069333	T	0.163328	11.39	91.0
49	0219	0.233567	T	0.550210	11.39	91.0
50	0221	0.002109	T	0.007366	0.93	50.2
51	0222	0.069333	T	0.326655	5.69	64.4
52	0232	0.218400	T	0.514482	11.39	91.0
53	0235	0.007067	T	0.374902	0.50	14.3
54	0276	0.000906	T	0.016206	0.70	22.3
55	0279	0.002781	T	0.000011	2.13	1117.9
56	0280	0.000040	T	0.009425	0.55	6.8
57	0281	0.017121	T	0.034441	22.45	102.2
58	0282	0.034667	T	0.001510	185.90	294.2
59	0283	0.110933	T	5.885019	0.50	14.3
60	0284	0.470846	T	0.000338	22.05	2813.4
61	0285	0.034667	T	3.095432	0.50	11.4
62	0286	0.086667	T	4.597671	0.50	14.3
63	0300	0.000754	T	0.005639	0.70	32.5
64	0401	0.000679	T	0.014310	0.50	18.3
65	0402	0.012571	T	0.000003	0.82	3040.4
66	0403	0.038827	T	2.059757	0.50	14.3
67	0404	0.203379	T	0.001561	20.32	1061.6
68	0515	0.000384	T	0.005607	0.86	25.8
69	0516	0.002663	T	0.000179	3.43	346.0
70	0517	0.003016	T	0.012120	1.37	51.0
71	0518	0.000140	T	0.002049	0.86	25.8
72	0519	0.000140	T	0.002049	0.86	25.8
73	0724	0.011158	T	0.591950	0.50	14.3
74	0726	0.138667	T	7.356273	0.50	14.3
75	0730	0.003016	T	0.014239	1.44	48.6
76	0731	0.000118	T	0.000332	0.87	53.3
77	0732	0.000118	T	0.000332	0.87	53.3
78	0733	0.000118	T	0.000332	0.87	53.3
79	0734	0.000118	T	0.000332	0.87	53.3
80	0735	0.000118	T	0.000332	0.87	53.3
81	0736	0.000118	T	0.000478	0.71	42.5
82	0737	0.000118	T	0.000478	0.71	42.5
83	0738	0.000118	T	0.000478	0.71	42.5
84	0739	0.000118	T	0.000478	0.71	42.5
85	0740	0.000118	T	0.000478	0.71	42.5
86	0741	0.000118	T	0.000478	0.71	42.5
87	0742	0.000118	T	0.000478	0.71	42.5
88	0743	0.000118	T	0.000478	0.71	42.5
89	0744	0.000118	T	0.000478	0.71	42.5
90	0745	0.000118	T	0.000478	0.71	42.5
91	0746	0.000118	T	0.000478	0.71	42.5
92	0747	0.000118	T	0.000478	0.71	42.5
93	0748	0.000118	T	0.000478	0.71	42.5
94	0749	0.000118	T	0.000478	0.71	42.5
95	0750	0.000118	T	0.000478	0.71	42.5
96	0751	0.000118	T	0.000478	0.71	42.5
97	0752	0.000118	T	0.000478	0.71	42.5
98	0753	0.000118	T	0.000478	0.71	42.5
99	0754	0.000118	T	0.000478	0.71	42.5
100	0755	0.000118	T	0.000478	0.71	42.5
101	0756	0.000118	T	0.000478	0.71	42.5
102	0757	0.000118	T	0.000478	0.71	42.5
103	0758	0.104000	T	1.476513	1.67	33.0
104	0759	0.061880	T	0.053206	1.34	102.8
105	0760	0.061880	T	0.053206	1.34	102.8
106	0831	0.002109	T	0.008862	0.93	45.8

107	1004	0.138775	T	0.954635	0.50	34.2
108	1005	0.530833	T	9.405112	0.50	22.8
109	1006	0.500500	T	7.490719	0.50	24.5
110	1008	0.027733	T	1.471255	0.50	14.3
111	1010	0.086667	T	4.597671	0.50	14.3
112	1011	0.011158	T	0.996342	0.50	11.4
113	1047	0.000377	T	0.004970	1.02	28.2
114	1061	0.052000	T	1.437616	1.04	22.3
115	1114	0.000302	T	0.001891	0.58	32.4
116	2114	0.000302	T	0.001891	0.58	32.4
117	2115	0.006513	T	0.007185	4.83	118.5
118	2116	0.110933	T	9.905381	0.50	11.4
119	2118	0.033839	T	0.109031	1.48	58.3
120	3001	0.058587	T	19.087729	0.50	5.6
121	3002	0.058587	T	8.070461	0.50	8.1
122	3003	0.058587	T	18.479616	0.50	5.7
123	3004	0.038133	T	8.289080	0.50	6.9
124	3005	0.062400	T	13.563961	0.50	6.9
125	3006	0.035707	T	7.761607	0.50	6.9
126	3007	0.058587	T	12.735059	0.50	6.9
127	6001	0.040500	П1	3.616298	0.50	11.4
128	6410	0.000043	П1	0.003866	0.50	11.4

Суммарный Mq= 6.648138 г/с
Сумма См по всем источникам = 231.295975 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.60 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:43
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 128934x99180 с шагом 9918
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.6 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:43
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 15755 м; Y= 12541 |
| Длина и ширина : L= 128934 м; B= 99180 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 9918 м |

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
 *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1-| .    .   0.000 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
   |                                                                                   |
 2-| .    .   0.000 0.001 0.002 0.003 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 2
   |                                                                                   |
 3-| .    .   0.000 0.001 0.002 0.004 0.027 0.009 0.004 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 |- 3
   |                           ^                                                       |
 4-| .    .   0.001 0.001 0.002 0.003 0.010 0.006 0.010 0.011 0.007 0.004 0.002 0.001 |- 4
   |                           ^                                                       |
 5-| .    .   0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.011 0.033 0.046 0.016 0.006 0.003 0.001 |- 5
   |                                                                                   |
 6-C .    .   0.001 0.001 0.001 0.002 0.006 0.013 0.061 0.136 0.021 0.006 0.003 0.002 C- 6
   |                           ^               ^                                       |
 7-| .    .   0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.009 0.021 0.025 0.012 0.005 0.002 0.001 |- 7
   |                                                                                   |
 8-| .    .   0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.007 0.007 0.005 0.003 0.002 0.001 |- 8
   |                                                                                   |
 9-| .    .    .   0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.002 0.001 0.001 |- 9
   |                                                                                   |
10-| .    .    .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
   |                                                                                   |
11-| .    .    .    .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
```

```
  |                                                                                                                  |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.1357488 долей ПДКмр
= 0.0542995 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 40550.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 6) Yм = 12541.0 м
При опасном направлении ветра : 299 град.
и "опасной" скорости ветра : 8.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:43
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

```
          _____________Расшифровка_обозначений_____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~~                                 ~~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~
```

```
Ки : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.002: 0.001:    :    :    :    :
Ки : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 :    :    :    :    :
~~~
```

0156	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0077778
0157	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0077778
0165	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0705556
0189	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0181944
0190	T	3.0	0.20	1.65	0.0518	10.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0077778
0213	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00				3.0	1.00	0	0.0104167
0215	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00				3.0	1.00	0	0.0277778
0217	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00				3.0	1.00	0	0.0277778
0218	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00				3.0	1.00	0	0.0277778
0219	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00				3.0	1.00	0	0.0748611
0222	T	2.5	0.10	49.78	0.3910	1.0	13593.00	39365.00				3.0	1.00	0	0.0277778
0232	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00				3.0	1.00	0	0.0875000
0235	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0036944
0279	T	109.2	9.1	0.020	1.24	3152.	11450.00	31815.00				3.0	1.00	0	0.0142638
0282	T	2.0	0.10	7250.4	56.94	1.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0138889
0283	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0444444
0284	T	70.5	1.8	130.2	337.1	5771.	37490.00	14000.00				3.0	1.00	0	2.414597
0285	T	2.0	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0138889
0286	T	2.5	0.10	7.89	0.0620	1.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0347222
0403	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0155556
0404	T	23.0	0.53	281.9	61.36	2369.	37435.00	14055.00				3.0	1.00	0	1.042969
0516	T	26.0	1.0	1.41	1.20	3208.	14760.00	12890.00				3.0	1.00	0	0.0136590
0724	T	2.5	0.20	1.65	0.0518	1.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0058333
0726	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0555556
0758	T	2.5	0.22	6.80	0.2561	200.0	13593.00	39365.00				3.0	1.00	0	0.0416667
1004	T	6.0	0.20	5.25	0.0012	1.0	37340.00	14150.00				3.0	1.00	0	0.0059297
1005	T	4.0	0.20	4.10	0.1288	1.0	37340.00	14150.00				3.0	1.00	0	0.1701389
1006	T	4.3	0.20	5.68	0.1784	1.0	37340.00	14150.00				3.0	1.00	0	0.1604167
1008	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0079367
1010	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0347222
1011	T	2.0	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0058333
1061	T	2.5	0.12	9.50	0.1074	130.0	14800.00	12950.00				3.0	1.00	0	0.0208333
2116	T	1.5	0.10	2.30	0.0181	1.0	36100.00	13000.00				3.0	1.00	0	0.0444444
3001	T	2.0	0.10	2.30	0.0064	127.0	37480.00	14130.00				3.0	1.00	0	0.0234722
3002	T	3.0	0.10	2.30	0.0064	127.0	37480.00	14130.00				3.0	1.00	0	0.0234722
3003	T	2.0	0.10	2.30	0.0072	127.0	37480.00	14130.00				3.0	1.00	0	0.0234722
3004	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	37480.00	14130.00				3.0	1.00	0	0.0152778
3005	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	13595.00	39367.00				3.0	1.00	0	0.0250000
3006	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	13595.00	39367.00				3.0	1.00	0	0.0143056
3007	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	13595.00	39367.00				3.0	1.00	0	0.0234722
6001	П1	2.0			0.0	37482.00	14132.00	1.00	1.00	0.00	3	3.0	1.00	0	0.0204700

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0093	0.080111	T	33.999184	0.50	7.1
2	0094	0.001944	T	0.573419	0.87	9.4
3	0095	0.019028	T	13.592120	0.50	5.7
4	0101	0.007778	T	3.300892	0.50	7.1
5	0102	0.007778	T	3.300892	0.50	7.1
6	0103	0.007937	T	3.368324	0.50	7.1
7	0104	0.004278	T	3.055747	0.50	5.7
8	0105	0.038889	T	16.504459	0.50	7.1
9	0111	0.005930	T	0.326324	0.50	17.1
10	0112	0.900604	T	0.013464	2.81	788.3
11	0115	0.070556	T	15.982636	0.50	8.2
12	0116	0.070556	T	15.982636	0.50	8.2
13	0121	0.001944	T	0.440466	0.50	8.2
14	0122	0.002742	T	0.003224	2.11	119.3
15	0123	0.013889	T	1.169607	0.50	14.3
16	0124	0.055556	T	4.678428	0.50	14.3
17	0125	0.070556	T	5.941603	0.50	14.3
18	0126	0.041667	T	11.556020	0.50	8.5
19	0127	0.020000	T	5.546889	0.50	8.5
20	0129	0.070556	T	19.568193	0.50	8.5
21	0130	0.033333	T	9.244816	0.50	8.5
22	0131	0.087500	T	24.267643	0.50	8.5
23	0132	0.007486	T	2.076231	0.50	8.5
24	0133	0.007058	T	1.957590	0.50	8.5
25	0134	0.013889	T	5.894450	0.50	7.1
26	0156	0.007778	T	2.157124	0.50	8.5
27	0157	0.007778	T	2.157124	0.50	8.5
28	0165	0.070556	T	19.568193	0.50	8.5
29	0189	0.018194	T	5.046129	0.50	8.5
30	0190	0.007778	T	2.157124	0.50	8.5

31	0213	0.010417	T	0.196307	11.39	45.5
32	0215	0.027778	T	0.523486	11.39	45.5
33	0217	0.027778	T	0.523486	11.39	45.5
34	0218	0.027778	T	0.523486	11.39	45.5
35	0219	0.074861	T	1.410794	11.39	45.5
36	0222	0.027778	T	1.046972	5.69	32.2
37	0232	0.087500	T	1.648980	11.39	45.5
38	0235	0.003694	T	1.567923	0.50	7.1
39	0279	0.014264	T	0.000454	2.13	559.0
40	0282	0.013889	T	0.004840	185.90	147.1
41	0283	0.044444	T	18.862238	0.50	7.1
42	0284	2.414597	T	0.013885	22.05	1406.7
43	0285	0.013889	T	9.921255	0.50	5.7
44	0286	0.034722	T	14.736122	0.50	7.1
45	0403	0.015556	T	6.601784	0.50	7.1
46	0404	1.042969	T	0.064036	20.32	530.8
47	0516	0.013659	T	0.007332	3.43	173.0
48	0724	0.005833	T	2.475669	0.50	7.1
49	0726	0.055556	T	23.577799	0.50	7.1
50	0758	0.041667	T	4.732414	1.67	16.5
51	1004	0.005930	T	0.326324	0.50	17.1
52	1005	0.170139	T	24.115675	0.50	11.4
53	1006	0.160417	T	19.206970	0.50	12.3
54	1008	0.007937	T	3.368324	0.50	7.1
55	1010	0.034722	T	14.736122	0.50	7.1
56	1011	0.005833	T	4.166927	0.50	5.7
57	1061	0.020833	T	4.607735	1.04	11.2
58	2116	0.044444	T	31.748020	0.50	5.7
59	3001	0.023472	T	61.178612	0.50	2.8
60	3002	0.023472	T	25.866859	0.50	4.1
61	3003	0.023472	T	59.229538	0.50	2.9
62	3004	0.015278	T	26.567625	0.50	3.4
63	3005	0.025000	T	43.474232	0.50	3.4
64	3006	0.014306	T	24.876999	0.50	3.4
65	3007	0.023472	T	40.817432	0.50	3.4
66	6001	0.020470	П1	14.622344	0.50	5.7

Суммарный Mq= 6.371470 г/с
Сумма См по всем источникам = 720.779907 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.60 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 128934x99180 с шагом 9918
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.6 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 15755 м; Y= 12541
Длина и ширина : L= 128934 м; B= 99180 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 9918 м

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
  *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
1-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 1
  |                                                                      |
2-|  .    .    .    .    .  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .    .  |- 2
  |                                                                      |
3-|  .    .    .    .    .  0.001 0.011 0.003 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .  |- 3
  |                           ^                                          |
4-|  .    .    .    .    .  0.001 0.003 0.002 0.003 0.003 0.002 0.001 0.001  .  |- 4
```

```
  |                          ^                                    |
 5-| .   .   .   .   .   0.001 0.001 0.003 0.009 0.014 0.004 0.002 0.001 0.000 |- 5
  |                                                               |
 6-C .   .   .   .   .   0.001 0.002 0.004 0.022 0.068 0.006 0.002 0.001 0.001 C- 6
  |                          ^             ^                    |
 7-| .   .   .   .   .   0.001 0.001 0.002 0.006 0.007 0.003 0.002 0.001 0.000 |- 7
  |                                                               |
 8-| .   .   .   .   .   0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 .   |- 8
  |                                                               |
 9-| .   .   .   .   .   .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 .   .   |- 9
  |                                                               |
10-| .   .   .   .   .   .   .   0.000 0.001 0.001 0.000 .   .   .   |-10
  |                                                               |
11-| .   .   .   .   .   .   .   .   .   .   .   .   .   .   .   |-11
  |                                                               |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0676847 долей ПДКмр
= 0.0101527 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 40550.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 6) Yм = 12541.0 м
При опасном направлении ветра : 299 град.
и "опасной" скорости ветра : 8.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Ump) м/с

```
                 _____Расшифровка_обозначений_____
                | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
                | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
                | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
                | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
                | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]    |
                | Ки - код источника для верхней строки Ви  |
           |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
            ~~~~~~~~~~~~~
```

y= -9053: -9088: -9108:
----------:------:------:
x= 10891: 10770: 10646:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 40956.0 м, Y= 8641.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0245461 доли ПДКмр|
| 0.0036819 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 327 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 66. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
			M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0404	T	1.0430	0.0041256	16.81	16.81	0.003955595
2	0284	T	2.4146	0.0035703	14.55	31.35	0.001478638
3	0112	T	0.9006	0.0019032	7.75	39.11	0.002113222
4	1005	T	0.1701	0.0019005	7.74	46.85	0.011170011
5	1006	T	0.1604	0.0017270	7.04	53.88	0.010765649
6	0131	T	0.0875	0.0008818	3.59	57.48	0.010077415
7	0093	T	0.0801	0.0008073	3.29	60.77	0.010077411
8	0129	T	0.0706	0.0007110	2.90	63.66	0.010077409
9	0165	T	0.0706	0.0007110	2.90	66.56	0.010077409
10	0125	T	0.0706	0.0006449	2.63	69.19	0.009140764
11	0726	T	0.0556	0.0005599	2.28	71.47	0.010077404
12	0116	T	0.0706	0.0005247	2.14	73.60	0.007436539
13	0115	T	0.0706	0.0005247	2.14	75.74	0.007436539
14	0124	T	0.0556	0.0005078	2.07	77.81	0.009140763
15	0283	T	0.0444	0.0004479	1.82	79.64	0.010077421
16	0126	T	0.0417	0.0004199	1.71	81.35	0.010077406
17	0105	T	0.0389	0.0003919	1.60	82.94	0.010077409
18	0286	T	0.0347	0.0003499	1.43	84.37	0.010077417
19	1010	T	0.0347	0.0003499	1.43	85.79	0.010077417
20	0130	T	0.0333	0.0003359	1.37	87.16	0.010077424
			В сумме =	0.0213950	87.16		
Суммарный вклад остальных =			0.0031510	12.84 (46 источников)			

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м					г/с
0010	T	16.0	0.20	1.90	0.0597	60.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007780
0011	T	24.0	0.75	1.90	0.8394	60.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007780
0093	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.3204444
0094	T	2.5	0.050	19.17	0.0376	197.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0030556
0095	T	2.0	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0456667
0101	T	2.5	0.20	1.65	0.0518	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0122222
0102	T	2.5	0.20	1.65	0.0518	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0122222
0103	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0666667
0104	T	2.0	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0067222
0105	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0933333
0109	T	8.0	0.30	6.24	0.3740	100.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0007967
0110	T	8.0	0.30	6.24	0.3740	100.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0007967
0111	T	6.0	0.20	4.10	0.0012	1.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0085708
0112	T	134.1	10.6	0.040	3.20	3420.	37440.00	14055.00				1.0	1.00	0	0.0351740
0114	T	10.0	0.20	15.18	0.0734	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0001564
0115	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	50.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.1693333
0116	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	50.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.1693333
0118	T	4.0	0.40	11.78	0.9350	130.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0009961
0121	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	50.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0030556
0122	T	23.0	0.53	1.14	0.2482	3197.	37580.00	14083.00				1.0	1.00	0	0.0000432
0123	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0333333
0124	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.1333333
0125	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.1693333
0126	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.1000000
0127	T	3.0	0.020	2.37	0.0007	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0480000
0129	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.1693333
0130	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0800000
0131	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.2100000
0132	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0117639

0133	Т	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00						1.0	1.00	0	0.0110917
0134	Т	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00						1.0	1.00	0	0.0333333
0156	Т	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00						1.0	1.00	0	0.0122222
0157	Т	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00						1.0	1.00	0	0.0122222
0160	Т	10.0	0.27	20.84	0.1953	130.0	37480.00	14130.00						1.0	1.00	0	0.0004161
0161	Т	10.0	0.27	20.84	0.1953	130.0	37480.00	14130.00						1.0	1.00	0	0.0004161
0162	Т	10.0	0.27	20.84	0.1953	130.0	37480.00	14130.00						1.0	1.00	0	0.0004161
0165	Т	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00						1.0	1.00	0	0.1693333
0167	Т	10.0	0.20	29.79	0.2036	130.0	37480.00	14130.00						1.0	1.00	0	0.0002169
0168	Т	10.0	0.20	29.79	0.2036	130.0	37480.00	14130.00						1.0	1.00	0	0.0002169
0169	Т	10.0	0.20	29.79	0.2036	130.0	37480.00	14130.00						1.0	1.00	0	0.0002169
0189	Т	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00						1.0	1.00	0	0.0436667
0190	Т	3.0	0.20	1.65	0.0518	10.0	37340.00	14450.00						1.0	1.00	0	0.0122222
0201	Т	4.0	0.40	11.78	0.9350	130.0	37340.00	14150.00						1.0	1.00	0	0.0019922
0213	Т	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00						1.0	1.00	0	0.0250000
0215	Т	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00						1.0	1.00	0	0.0666667
0217	Т	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00						1.0	1.00	0	0.0666667
0218	Т	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00						1.0	1.00	0	0.0666667
0219	Т	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00						1.0	1.00	0	0.2994444
0221	Т	8.0	0.20	14.04	0.2504	130.0	11590.00	31785.00						1.0	1.00	0	0.0008000
0222	Т	2.5	0.10	49.78	0.3910	1.0	13593.00	39365.00						1.0	1.00	0	0.0666667
0232	Т	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00						1.0	1.00	0	0.2100000
0235	Т	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00						1.0	1.00	0	0.0058056
0276	Т	5.4	0.20	15.60	0.0701	130.0	11590.00	31785.00						1.0	1.00	0	0.0004483
0279	Т	109.2	9.1	0.020	1.24	3152.	11450.00	31815.00						1.0	1.00	0	0.0005716
0280	Т	2.0	0.10	5.07	0.0130	130.0	37340.00	14450.00						1.0	1.00	0	0.0032389
0281	Т	2.0	0.10	388.3	1.23	130.0	37340.00	14450.00						1.0	1.00	0	0.3075000
0282	Т	2.0	0.10	7250.4	56.94	1.0	37340.00	14450.00						1.0	1.00	0	0.0333333
0283	Т	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00						1.0	1.00	0	0.1066667
0284	Т	70.5	1.8	130.2	337.1	5771.	37490.00	14000.00						1.0	1.00	0	0.0934354
0285	Т	2.0	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00						1.0	1.00	0	0.0333333
0286	Т	2.5	0.10	7.89	0.0620	1.0	37340.00	14450.00						1.0	1.00	0	0.0833333
0300	Т	7.8	0.20	46.79	0.1032	130.0	11590.00	31785.00						1.0	1.00	0	0.0006600
0401	Т	6.4	0.20	35.08	0.0449	100.0	37340.00	14150.00						1.0	1.00	0	0.0112056
0402	Т	750.0	116.6	0.100	0.7490	2038.	37340.00	14150.00						1.0	1.00	0	0.3733333
0403	Т	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00						1.0	1.00	0	0.0373333
0404	Т	23.0	0.53	281.9	61.36	2369.	37435.00	14055.00						1.0	1.00	0	0.0408290
0724	Т	2.5	0.20	1.65	0.0518	1.0	37340.00	14450.00						1.0	1.00	0	0.0091667
0726	Т	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00						1.0	1.00	0	0.1333333
0731	Т	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00						1.0	1.00	0	0.0007780
0732	Т	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00						1.0	1.00	0	0.0007780
0733	Т	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00						1.0	1.00	0	0.0007780
0734	Т	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00						1.0	1.00	0	0.0007780
0735	Т	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00						1.0	1.00	0	0.0007780
0736	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00						1.0	1.00	0	0.0007780
0737	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00						1.0	1.00	0	0.0007780
0738	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00						1.0	1.00	0	0.0007780
0739	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00						1.0	1.00	0	0.0007780
0740	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00						1.0	1.00	0	0.0007780
0741	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00						1.0	1.00	0	0.0007780
0742	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00						1.0	1.00	0	0.0007780
0743	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00						1.0	1.00	0	0.0007780
0744	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00						1.0	1.00	0	0.0007780
0745	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00						1.0	1.00	0	0.0007780
0746	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00						1.0	1.00	0	0.0007780
0747	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00						1.0	1.00	0	0.0007780
0748	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00						1.0	1.00	0	0.0007780
0749	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00						1.0	1.00	0	0.0007780
0750	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00						1.0	1.00	0	0.0007780
0751	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00						1.0	1.00	0	0.0007780
0752	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00						1.0	1.00	0	0.0007780
0753	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00						1.0	1.00	0	0.0007780
0754	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00						1.0	1.00	0	0.0007780
0755	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00						1.0	1.00	0	0.0007780
0756	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00						1.0	1.00	0	0.0007780
0757	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00						1.0	1.00	0	0.0007780
0758	Т	2.5	0.22	6.80	0.2561	200.0	13593.00	39365.00						1.0	1.00	0	0.1000000
0759	Т	10.0	0.27	25.28	0.9350	130.0	37340.00	14150.00						1.0	1.00	0	0.0019922
0760	Т	10.0	0.27	4.10	0.9350	130.0	37340.00	14130.00						1.0	1.00	0	0.0019922
0831	Т	8.0	0.30	6.24	0.2504	130.0	11590.00	31785.00						1.0	1.00	0	0.0008000
1004	Т	6.0	0.20	5.25	0.0012	1.0	37340.00	14150.00						1.0	1.00	0	0.0085708
1005	Т	4.0	0.20	4.10	0.1288	1.0	37340.00	14150.00						1.0	1.00	0	0.6805556
1006	Т	4.3	0.20	5.68	0.1784	1.0	37340.00	14150.00						1.0	1.00	0	0.6416667
1008	Т	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00						1.0	1.00	0	0.0666667
1010	Т	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00						1.0	1.00	0	0.0833333
1011	Т	2.0	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00						1.0	1.00	0	0.0091667
1047	Т	5.4	1.4	0.340	0.1032	240.0	37107.00	16525.00						1.0	1.00	0	0.0003300
1061	Т	2.5	0.12	9.50	0.1074	130.0	14800.00	12950.00						1.0	1.00	0	0.0500000
1114	Т	10.0	0.20	4.60	0.0734	130.0	37480.00	14130.00						1.0	1.00	0	0.0001564
2114	Т	10.0	0.20	4.40	0.0734	130.0	37480.00	14130.00						1.0	1.00	0	0.0001564
2115	Т	5.0	0.042	4.40	0.2783	70.0	36230.00	13110.00						1.0	1.00	0	0.0002967
2116	Т	1.5	0.10	2.30	0.0181	1.0	36100.00	13000.00						1.0	1.00	0	0.1066667
2118	Т	6.0	0.81	4.40	1.10	100.0	37485.00	14135.00						1.0	1.00	0	0.0011694
3001	Т	2.0	0.10	2.30	0.0064	127.0	37480.00	14130.00						1.0	1.00	0	0.0563333
3002	Т	3.0	0.10	2.30	0.0064	127.0	37480.00	14130.00						1.0	1.00	0	0.0563333
3003	Т	2.0	0.10	2.30	0.0072	127.0	37480.00	14130.00						1.0	1.00	0	0.0563333
3004	Т	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	37480.00	14130.00						1.0	1.00	0	0.0366667
3005	Т	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	13595.00	39367.00						1.0	1.00	0	0.0600000
3006	Т	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	13595.00	39367.00						1.0	1.00	0	0.0343333
3007	Т	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	13595.00	39367.00						1.0	1.00	0	0.0563333
6001	П1	2.0				0.0	37482.00	14132.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0151300		

6410	П1	2.0	0.0	14852.00	12805.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0002667
6767	П1	2.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000985
6772	П1	2.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0006300
6810	П1	2.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001024
6845	П1	2.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000670
6849	П1	2.0	0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000670

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0010	0.000778	T	0.001763	0.50	42.9
2	0011	0.000778	T	0.000437	0.62	85.3
3	0093	0.320444	T	13.599674	0.50	14.3
4	0094	0.003056	T	0.090109	0.87	18.8
5	0095	0.045667	T	3.262109	0.50	11.4
6	0101	0.012222	T	0.518712	0.50	14.3
7	0102	0.012222	T	0.518712	0.50	14.3
8	0103	0.066667	T	2.829336	0.50	14.3
9	0104	0.006722	T	0.480189	0.50	11.4
10	0105	0.093333	T	3.961070	0.50	14.3
11	0109	0.000797	T	0.002215	0.94	50.4
12	0110	0.000797	T	0.002215	0.94	50.4
13	0111	0.008571	T	0.047167	0.50	34.2
14	0112	0.035174	T	0.000053	2.81	1576.6
15	0114	0.000156	T	0.000785	0.58	32.4
16	0115	0.169333	T	3.835833	0.50	16.4
17	0116	0.169333	T	3.835833	0.50	16.4
18	0118	0.000996	T	0.003010	1.82	60.9
19	0121	0.003056	T	0.069216	0.50	16.4
20	0122	0.000043	T	0.000005	2.11	238.6
21	0123	0.033333	T	0.280706	0.50	28.5
22	0124	0.133333	T	1.122823	0.50	28.5
23	0125	0.169333	T	1.425985	0.50	28.5
24	0126	0.100000	T	2.773445	0.50	17.1
25	0127	0.048000	T	1.331254	0.50	17.1
26	0129	0.169333	T	4.696367	0.50	17.1
27	0130	0.080000	T	2.218756	0.50	17.1
28	0131	0.210000	T	5.824234	0.50	17.1
29	0132	0.011764	T	0.326265	0.50	17.1
30	0133	0.011092	T	0.307621	0.50	17.1
31	0134	0.033333	T	1.414668	0.50	14.3
32	0156	0.012222	T	0.338977	0.50	17.1
33	0157	0.012222	T	0.338977	0.50	17.1
34	0160	0.000416	T	0.001161	0.80	47.1
35	0161	0.000416	T	0.001161	0.80	47.1
36	0162	0.000416	T	0.001161	0.80	47.1
37	0165	0.169333	T	4.696367	0.50	17.1
38	0167	0.000217	T	0.000521	0.81	50.8
39	0168	0.000217	T	0.000521	0.81	50.8
40	0169	0.000217	T	0.000521	0.81	50.8
41	0189	0.043667	T	1.211071	0.50	17.1
42	0190	0.012222	T	0.338977	0.50	17.1
43	0201	0.001992	T	0.006021	1.82	60.9
44	0213	0.025000	T	0.047114	11.39	91.0
45	0215	0.066667	T	0.125637	11.39	91.0
46	0217	0.066667	T	0.125637	11.39	91.0
47	0218	0.066667	T	0.125637	11.39	91.0
48	0219	0.299444	T	0.564318	11.39	91.0
49	0221	0.000800	T	0.002236	0.93	50.2
50	0222	0.066667	T	0.251273	5.69	64.4
51	0232	0.210000	T	0.395755	11.39	91.0
52	0235	0.005806	T	0.246388	0.50	14.3
53	0276	0.000448	T	0.006415	0.70	22.3
54	0279	0.000572	T	0.000002	2.13	1117.9
55	0280	0.003239	T	0.604061	0.55	6.8
56	0281	0.307500	T	0.494856	22.45	102.2
57	0282	0.033333	T	0.001162	185.90	294.2
58	0283	0.106667	T	4.526937	0.50	14.3
59	0284	0.093435	T	0.000054	22.05	2813.4
60	0285	0.033333	T	2.381101	0.50	11.4
61	0286	0.083333	T	3.536670	0.50	14.3
62	0300	0.000660	T	0.003949	0.70	32.5
63	0401	0.011206	T	0.189042	0.50	18.3
64	0402	0.373333	T	0.000060	0.82	3040.4
65	0403	0.037333	T	1.584428	0.50	14.3

66	0404	0.040829	Т	0.000251	20.32	1061.6
67	0724	0.009167	Т	0.389034	0.50	14.3
68	0726	0.133333	Т	5.658672	0.50	14.3
69	0731	0.000778	Т	0.001754	0.87	53.3
70	0732	0.000778	Т	0.001754	0.87	53.3
71	0733	0.000778	Т	0.001754	0.87	53.3
72	0734	0.000778	Т	0.001754	0.87	53.3
73	0735	0.000778	Т	0.001754	0.87	53.3
74	0736	0.000778	Т	0.002524	0.71	42.5
75	0737	0.000778	Т	0.002524	0.71	42.5
76	0738	0.000778	Т	0.002524	0.71	42.5
77	0739	0.000778	Т	0.002524	0.71	42.5
78	0740	0.000778	Т	0.002524	0.71	42.5
79	0741	0.000778	Т	0.002524	0.71	42.5
80	0742	0.000778	Т	0.002524	0.71	42.5
81	0743	0.000778	Т	0.002524	0.71	42.5
82	0744	0.000778	Т	0.002524	0.71	42.5
83	0745	0.000778	Т	0.002524	0.71	42.5
84	0746	0.000778	Т	0.002524	0.71	42.5
85	0747	0.000778	Т	0.002524	0.71	42.5
86	0748	0.000778	Т	0.002524	0.71	42.5
87	0749	0.000778	Т	0.002524	0.71	42.5
88	0750	0.000778	Т	0.002524	0.71	42.5
89	0751	0.000778	Т	0.002524	0.71	42.5
90	0752	0.000778	Т	0.002524	0.71	42.5
91	0753	0.000778	Т	0.002524	0.71	42.5
92	0754	0.000778	Т	0.002524	0.71	42.5
93	0755	0.000778	Т	0.002524	0.71	42.5
94	0756	0.000778	Т	0.002524	0.71	42.5
95	0757	0.000778	Т	0.002524	0.71	42.5
96	0758	0.100000	Т	1.135779	1.67	33.0
97	0759	0.001992	Т	0.001370	1.34	102.8
98	0760	0.001992	Т	0.001370	1.34	102.8
99	0831	0.000800	Т	0.002690	0.93	45.8
100	1004	0.008571	Т	0.047167	0.50	34.2
101	1005	0.680556	Т	9.646271	0.50	22.8
102	1006	0.641667	Т	7.682788	0.50	24.5
103	1008	0.066667	Т	2.829336	0.50	14.3
104	1010	0.083333	Т	3.536670	0.50	14.3
105	1011	0.009167	Т	0.654803	0.50	11.4
106	1047	0.000330	Т	0.003480	1.02	28.2
107	1061	0.050000	Т	1.105858	1.04	22.3
108	1114	0.000156	Т	0.000785	0.58	32.4
109	2114	0.000156	Т	0.000785	0.58	32.4
110	2115	0.000297	Т	0.000262	4.83	118.5
111	2116	0.106667	Т	7.619525	0.50	11.4
112	2118	0.001169	Т	0.003014	1.48	58.3
113	3001	0.056333	Т	14.682868	0.50	5.6
114	3002	0.056333	Т	6.208047	0.50	8.1
115	3003	0.056333	Т	14.215089	0.50	5.7
116	3004	0.036667	Т	6.376226	0.50	6.9
117	3005	0.060000	Т	10.433816	0.50	6.9
118	3006	0.034333	Т	5.970456	0.50	6.9
119	3007	0.056333	Т	9.796188	0.50	6.9
120	6001	0.015130	П1	1.080782	0.50	11.4
121	6410	0.000267	П1	0.019051	0.50	11.4
122	6767	0.000099	П1	0.007036	0.50	11.4
123	6772	0.000630	П1	0.045003	0.50	11.4
124	6810	0.000102	П1	0.007315	0.50	11.4
125	6845	0.000067	П1	0.004786	0.50	11.4
126	6849	0.000067	П1	0.004786	0.50	11.4

Суммарный Mq= 6.425885 г/с
Сумма См по всем источникам = 186.164429 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.66 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 128934x99180 с шагом 9918
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.66 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 15755 м; Y= 12541 |
| Длина и ширина : L= 128934 м; B= 99180 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 9918 м |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Ump) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
 *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
1-| .    .    .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 1
  |                                                                          |
2-| .    .    .   0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
  |                                                                          |
3-| .    .    .   0.001 0.001 0.003 0.022 0.008 0.003 0.003 0.003 0.002 0.001 0.001 |- 3
  |                          ^                                               |
4-| .    .    .   0.001 0.001 0.003 0.008 0.005 0.008 0.009 0.006 0.003 0.002 0.001 |- 4
  |                          ^                                               |
5-| .    .    .   0.001 0.001 0.002 0.003 0.009 0.028 0.039 0.013 0.005 0.002 0.001 |- 5
  |                                                                          |
6-C .    .    0.000 0.001 0.001 0.002 0.005 0.011 0.051 0.112 0.018 0.005 0.002 0.001 C- 6
  |                          ^              ^                              |
7-| .    .    .   0.001 0.001 0.002 0.003 0.007 0.018 0.021 0.010 0.004 0.002 0.001 |- 7
  |                        ^                                                 |
8-| .    .    .   0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.006 0.006 0.004 0.003 0.002 0.001 |- 8
  |                                                                          |
9-| .    .    .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 9
  |                                                                          |
10-| .    .    .    .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
  |                                                                          |
11-| .    .    .    .    .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-11
  |                                                                          |
  |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.1121880 долей ПДКмр
= 0.0560940 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 40550.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 6) Ym = 12541.0 м
При опасном направлении ветра : 299 град.
и "опасной" скорости ветра : 8.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Ump) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~

```
_____________________________________________________________________________________________________
 y=  -9108: -9113: -9102: -9075: -9033: -8976: -4637:  -298:  4041:  4042:  4099:  4180:  4272:  4374:  4485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  10646: 10521: 10396: 10273: 10155: 10043:  2637: -4768:-12174:-12173:-12262:-12358:-12443:-12516:-12576:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

~~~
~~~

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~		~м~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	~градС~	~м~	~м~	~м~					~гр.~	г/с
0099	T	15.0	0.32	0.840	0.0697	27.0	37460.00	14144.00				1.0	1.00	0	0.0000022
0112	T	134.1	10.6	0.040	3.20	3420.	37440.00	14055.00				1.0	1.00	0	0.0000300
0117	T	5.0	0.20	0.840	0.0264	27.0	37460.00	14144.00				1.0	1.00	0	0.0000034
0122	T	23.0	0.53	1.14	0.2482	3197.	37580.00	14083.00				1.0	1.00	0	3.678E-8
0205	T	3.0	0.10	1.06	0.0083	130.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0000110
0206	T	2.0	0.10	0.100	0.0008	27.0	7045.00	29600.00				1.0	1.00	0	0.0000025
0233	T	2.0	0.10	1.06	0.0083	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0000366
0275	T	5.0	0.10	1.06	0.0083	27.0	11665.00	31880.00				1.0	1.00	0	0.0000022
0279	T	109.2	9.1	0.020	1.24	3152.	11450.00	31815.00				1.0	1.00	0	0.0000005
0284	T	70.5	1.8	130.2	337.1	5771.	37490.00	14000.00				1.0	1.00	0	0.0000796
0378	T	3.0	0.10	1.06	0.0083	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0000110
0379	T	3.0	0.10	1.06	0.0083	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0000110
0404	T	23.0	0.53	281.9	61.36	2369.	37435.00	14055.00				1.0	1.00	0	0.0000348
0618	T	2.2	0.50	2.39	0.4693	27.0	14830.00	12900.00				1.0	1.00	0	0.0001120
0619	T	2.2	0.50	2.39	0.4693	27.0	14830.00	12900.00				1.0	1.00	0	0.0001120
0620	T	2.2	0.50	2.39	0.4693	27.0	14830.00	12900.00				1.0	1.00	0	0.0001120
0621	T	2.2	0.50	2.39	0.4693	27.0	14830.00	12900.00				1.0	1.00	0	0.0001120
0622	T	2.2	0.50	2.39	0.4693	27.0	14830.00	12900.00				1.0	1.00	0	0.0001120
0716	T	4.1	0.50	2.39	0.4693	27.0	14830.00	12900.00				1.0	1.00	0	0.0001120
0717	T	3.0	0.10	1.06	0.0083	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0000110
0718	T	3.0	0.10	1.06	0.0083	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0000110
0719	T	3.0	0.10	1.06	0.0083	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0000110
0720	T	3.0	0.10	1.06	0.0083	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0000110
0721	T	3.0	0.10	1.06	0.0083	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0000110
0722	T	3.0	0.10	1.06	0.0083	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0000110
0723	T	1.3	0.50	2.39	0.4693	27.0	14830.00	12900.00				1.0	1.00	0	0.0001120
0727	T	5.0	0.10	1.06	0.0083	2.7	11665.00	31880.00				1.0	1.00	0	0.0000022
0728	T	5.0	0.10	1.06	0.0083	27.0	11665.00	31880.00				1.0	1.00	0	0.0000022
0850	T	0.5	0.050	10.00	0.0196	0.0	0.00	0.00				1.0	1.00	0	0.0000013
1012	T	5.0	0.10	2.39	0.0188	27.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0000110
1013	T	4.5	0.10	2.39	0.0188	27.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0000110
1016	T	4.5	0.50	2.39	0.4693	27.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0004500
1018	T	4.5	0.50	2.39	0.4693	27.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0004500
1019	T	6.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	37107.00	16527.00				1.0	1.00	0	0.0000110
1020	T	6.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	37107.00	16527.00				1.0	1.00	0	0.0000110
1021	T	6.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	37107.00	16527.00				1.0	1.00	0	0.0000110
1022	T	6.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	37107.00	16527.00				1.0	1.00	0	0.0000110
1023	T	6.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	37107.00	16527.00				1.0	1.00	0	0.0000110
1024	T	6.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	37107.00	16527.00				1.0	1.00	0	0.0000110
1028	T	4.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	37107.00	16527.00				1.0	1.00	0	0.0000002
1029	T	4.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	37107.00	16527.00				1.0	1.00	0	0.0000002
1033	T	3.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	37107.00	16527.00				1.0	1.00	0	0.0000002
1034	T	3.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	37107.00	16527.00				1.0	1.00	0	0.0000002
1036	T	4.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	37107.00	16527.00				1.0	1.00	0	0.0000002
1038	T	3.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	37107.00	16527.00				1.0	1.00	0	0.0000002
1042	T	3.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	37107.00	16527.00				1.0	1.00	0	0.0000002
1045	T	4.5	0.50	2.39	0.4693	27.0	37107.00	16525.00				1.0	1.00	0	0.0004500
1046	T	4.5	0.50	2.39	0.4693	27.0	37107.00	16525.00				1.0	1.00	0	0.0004500
1048	T	3.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	13595.00	39365.00				1.0	1.00	0	0.0000002
1049	T	3.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	13595.00	39365.00				1.0	1.00	0	0.0000002
1050	T	3.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0000002
1051	T	3.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0000002
1052	T	3.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0000002
1053	T	3.0	0.10	1.06	0.0083	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0000110
1054	T	3.0	0.10	1.06	0.0083	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0000110
1055	T	3.0	0.10	1.06	0.0083	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0000110
1057	T	3.0	0.10	1.06	0.0083	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0000110
1058	T	3.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0000002
1059	T	3.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0000002
1060	T	3.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0000002
1062	T	4.2	0.50	2.39	0.4693	27.0	14830.00	12900.00				1.0	1.00	0	0.0001120
1063	T	3.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	14830.00	12900.00				1.0	1.00	0	0.0000070
1064	T	3.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	14830.00	12900.00				1.0	1.00	0	0.0000070
1065	T	3.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	14830.00	12900.00				1.0	1.00	0	0.0000070
1068	T	2.0	0.050	10.00	0.0196	20.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0000013
6017	П1	2.0			0.0		12595.00	39366.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000033
6101	П1	2.0			0.0		12596.00	39397.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000033
6415	П1	2.0			0.0		37485.00	14135.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000033
6627	П1	2.0			0.0		12596.00	39397.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000033
6729	П1	2.0			0.0		14852.00	12805.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000033
6854	П1	1.0			0.0		37107.00	16527.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000006

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |

| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0099	0.00000218	T	0.000088	0.50	85.5
2	0112	0.000030	T	0.000003	2.81	1576.6
3	0117	0.00000336	T	0.001768	0.50	28.5
4	0122	0.00000004	T	2.702654E-7	2.11	238.6
5	0205	0.000011	T	0.071892	0.50	8.3
6	0206	0.00000250	T	0.011161	0.50	11.4
7	0233	0.000037	T	0.163403	0.50	11.4
8	0275	0.00000218	T	0.001146	0.50	28.5
9	0279	0.00000049	T	9.687355E-8	2.13	1117.9
10	0284	0.000080	T	0.000003	22.05	2813.4
11	0378	0.000011	T	0.019067	0.50	17.1
12	0379	0.000011	T	0.019067	0.50	17.1
13	0404	0.000035	T	0.000013	20.32	1061.6
14	0618	0.000112	T	0.246481	0.71	17.7
15	0619	0.000112	T	0.246481	0.71	17.7
16	0620	0.000112	T	0.246481	0.71	17.7
17	0621	0.000112	T	0.246481	0.71	17.7
18	0622	0.000112	T	0.246481	0.71	17.7
19	0716	0.000112	T	0.093664	0.50	23.4
20	0717	0.000011	T	0.019067	0.50	17.1
21	0718	0.000011	T	0.019067	0.50	17.1
22	0719	0.000011	T	0.019067	0.50	17.1
23	0720	0.000011	T	0.019067	0.50	17.1
24	0721	0.000011	T	0.019067	0.50	17.1
25	0722	0.000011	T	0.019067	0.50	17.1
26	0723	0.000112	T	0.265866	0.78	17.7
27	0727	0.00000218	T	0.001146	0.50	28.5
28	0728	0.00000218	T	0.001146	0.50	28.5
29	0850	0.00000131	T	0.005832	0.50	11.4
30	1012	0.000011	T	0.005790	0.50	28.5
31	1013	0.000011	T	0.007403	0.50	25.6
32	1016	0.000450	T	0.302853	0.50	25.6
33	1018	0.000450	T	0.302853	0.50	25.6
34	1019	0.000011	T	0.003783	0.50	34.2
35	1020	0.000011	T	0.003783	0.50	34.2
36	1021	0.000011	T	0.003783	0.50	34.2
37	1022	0.000011	T	0.003783	0.50	34.2
38	1023	0.000011	T	0.003783	0.50	34.2
39	1024	0.000011	T	0.003783	0.50	34.2
40	1028	0.00000020	T	0.000177	0.50	22.8
41	1029	0.00000020	T	0.000177	0.50	22.8
42	1033	0.00000020	T	0.000334	0.52	17.7
43	1034	0.00000020	T	0.000334	0.52	17.7
44	1036	0.00000020	T	0.000177	0.50	22.8
45	1038	0.00000020	T	0.000334	0.52	17.7
46	1042	0.00000020	T	0.000334	0.52	17.7
47	1045	0.000450	T	0.302853	0.50	25.6
48	1046	0.000450	T	0.302853	0.50	25.6
49	1048	0.00000020	T	0.000334	0.52	17.7
50	1049	0.00000020	T	0.000334	0.52	17.7
51	1050	0.00000020	T	0.000334	0.52	17.7
52	1051	0.00000020	T	0.000334	0.52	17.7
53	1052	0.00000020	T	0.000334	0.52	17.7
54	1053	0.000011	T	0.019067	0.50	17.1
55	1054	0.000011	T	0.019067	0.50	17.1
56	1055	0.000011	T	0.019067	0.50	17.1
57	1057	0.000011	T	0.019067	0.50	17.1
58	1058	0.00000020	T	0.000334	0.52	17.7
59	1059	0.00000020	T	0.000334	0.52	17.7
60	1060	0.00000020	T	0.000334	0.52	17.7
61	1062	0.000112	T	0.088543	0.50	23.9
62	1063	0.00000700	T	0.011687	0.52	17.7
63	1064	0.00000700	T	0.011687	0.52	17.7
64	1065	0.00000700	T	0.011687	0.52	17.7
65	1068	0.00000131	T	0.005832	0.50	11.4
66	6017	0.00000334	П1	0.014894	0.50	11.4
67	6101	0.00000334	П1	0.014894	0.50	11.4
68	6415	0.00000334	П1	0.014894	0.50	11.4
69	6627	0.00000334	П1	0.014894	0.50	11.4
70	6729	0.00000334	П1	0.014894	0.50	11.4
71	6854	0.00000060	П1	0.002679	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.003168 г/с

Сумма См по всем источникам = 3.540794 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.59 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :197 Сырдарьинский район.

Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 128934x99180 с шагом 9918
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.59 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____
| Координаты центра : X= 15755 м; Y= 12541 |
| Длина и ширина : L= 128934 м; B= 99180 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 9918 м |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Ump) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
 *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
1-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 1
  |                                                                     |
2-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 2
  |                                                                     |
3-| .    .    .    .    .    .  0.000  .    .    .    .    .    .    .  |- 3
  |                  ^                                                  |
4-| .    .    .    .    .    .  0.000  .    .    .    .    .    .    .  |- 4
  |                  ^                                                  |
5-| .    .    .    .    .    .    .    .  0.000 0.001  .    .    .    .  |- 5
  |                                                                     |
6-C .    .    .    .    .    .  0.002 0.001 0.001 0.001  .    .    .    C- 6
  |                  ^              ^                                   |
7-| .    .    .    .    .  0.000  .    .    .    .    .    .    .    .  |- 7
  |                  ^                                                  |
8-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 8
  |                                                                     |
9-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 9
  |                                                                     |
10-| .   .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-10
  |                                                                     |
11-| .   .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-11
  |                                                                     |
  |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0017689 долей ПДКмр
= 0.0000142 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 10796.0 м
(X-столбец 7, Y-строка 6) Yм = 12541.0 м
При опасном направлении ветра : 85 град.
и "опасной" скорости ветра : 3.56 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Ump) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~

y= -9108: -9113: -9102: -9075: -9033: -8976: -4637: -298: 4041: 4042: 4099: 4180: 4272: 4374: 4485:
x= 10646: 10521: 10396: 10273: 10155: 10043: 2637: -4768:-12174:-12173:-12262:-12358:-12443:-12516:-12576:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 4602: 4723: 4848: 4974: 5098: 5220: 5336: 5446: 12666: 19886: 27107: 34327: 41547: 41547: 41643:
x= -12621:-12652:-12667:-12666:-12649:-12617:-12570:-12509: -7857: -3206: 1446: 6097: 10749: 10749: 10819:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 41735: 41815: 41882: 41935: 41974: 41998: 42006: 42006: 42006: 42004: 42001: 41981: 41946: 41896: 41832:
x= 10905: 11002: 11108: 11221: 11341: 11464: 11589: 17838: 24086: 24086: 24182: 24306: 24426: 24541: 24649:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 41755: 41666: 41567: 36218: 29690: 23163: 16635: 16635: 16545: 16435: 16318: 16196: 16071: 15946: 15821:
x= 24749: 24837: 24914: 28537: 33736: 38935: 44134: 44133: 44198: 44258: 44304: 44335: 44350: 44350: 44333:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 15700: 15583: 8641: 8641: 8555: 8451: 8358: 8275: 8206: 3910: -386: -4682: -8977: -8976: -9002:
x= 44302: 44255: 40957: 40956: 40911: 40840: 40756: 40662: 40557: 33181: 25804: 18428: 11051: 11050: 11006:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -9053: -9088: -9108:
x= 10891: 10770: 10646:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 40557.0 м, Y= 8206.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0007382 доли ПДКмр|
| 0.0000059 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 334 град.
и скорости ветра 4.39 м/с
Всего источников: 72. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.			M-(Mq)	C[доли ПДК]		b=C/M
1	1016	T	0.00045000	0.0002116	28.66	28.66	0.470125973
2	1018	T	0.00045000	0.0002116	28.66	57.31	0.470125973
3	1045	T	0.00045000	0.0001406	19.05	76.36	0.312510729
4	1046	T	0.00045000	0.0001406	19.05	95.41	0.312510729
В сумме =				0.0007044	95.41		
Суммарный вклад остальных =				0.0000339	4.59 (68 источников)		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м			гр.		г/с
0010	T	16.0	0.20	1.90	0.0597	60.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0011	T	24.0	0.75	1.90	0.8394	60.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0093	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	1.213111
0094	T	2.5	0.050	19.17	0.0376	197.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0200000
0095	T	2.0	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.2359444

0101	T	2.5	0.20	1.65	0.0518	1.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0800000
0102	T	2.5	0.20	1.65	0.0518	1.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0800000
0103	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.1722222
0104	T	2.0	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0440000
0105	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.4822222
0109	T	8.0	0.30	6.24	0.3740	100.0	37340.00	14150.00	1.0	1.00	0	0.0636111
0110	T	8.0	0.30	6.24	0.3740	100.0	37340.00	14150.00	1.0	1.00	0	0.0636111
0111	T	6.0	0.20	4.10	0.0012	1.0	37340.00	14150.00	1.0	1.00	0	1.077667
0112	T	134.1	10.6	0.040	3.20	3420.	37440.00	14055.00	1.0	1.00	0	9.006036
0114	T	10.0	0.20	15.18	0.0734	130.0	37480.00	14130.00	1.0	1.00	0	0.0124833
0115	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	50.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.8748889
0116	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	50.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.8748889
0118	T	4.0	0.40	11.78	0.9350	130.0	37340.00	14150.00	1.0	1.00	0	0.0794444
0121	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	50.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0200000
0122	T	23.0	0.53	1.14	0.2482	3197.	37580.00	14083.00	1.0	1.00	0	0.0274179
0123	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.1722222
0124	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.6888889
0125	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.8748889
0126	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.5166667
0127	T	3.0	0.020	2.37	0.0007	10.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.2480000
0129	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.8748889
0130	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.4133333
0131	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	1.085000
0132	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0770000
0133	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0726000
0134	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.1722222
0156	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0800000
0157	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0800000
0160	T	10.0	0.27	20.84	0.1953	130.0	37480.00	14130.00	1.0	1.00	0	0.0332222
0161	T	10.0	0.27	20.84	0.1953	130.0	37480.00	14130.00	1.0	1.00	0	0.0332222
0162	T	10.0	0.27	20.84	0.1953	130.0	37480.00	14130.00	1.0	1.00	0	0.0332222
0165	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.8748889
0167	T	10.0	0.20	29.79	0.2036	130.0	37480.00	14130.00	1.0	1.00	0	0.0173056
0168	T	10.0	0.20	29.79	0.2036	130.0	37480.00	14130.00	1.0	1.00	0	0.0173056
0169	T	10.0	0.20	29.79	0.2036	130.0	37480.00	14130.00	1.0	1.00	0	0.0173056
0189	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.2256111
0190	T	3.0	0.20	1.65	0.0518	10.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0800000
0201	T	4.0	0.40	11.78	0.9350	130.0	37340.00	14150.00	1.0	1.00	0	0.1588889
0213	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00	1.0	1.00	0	0.1291667
0215	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00	1.0	1.00	0	0.3444445
0217	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00	1.0	1.00	0	0.3444445
0218	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00	1.0	1.00	0	0.3444445
0219	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00	1.0	1.00	0	1.133611
0221	T	8.0	0.20	14.04	0.2504	130.0	11590.00	31785.00	1.0	1.00	0	0.0213056
0222	T	2.5	0.10	49.78	0.3910	1.0	13593.00	39365.00	1.0	1.00	0	0.3444445
0232	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00	1.0	1.00	0	1.085000
0235	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0380000
0276	T	5.4	0.20	15.60	0.0701	130.0	11590.00	31785.00	1.0	1.00	0	0.0119278
0279	T	109.2	9.1	0.020	1.24	3152.	11450.00	31815.00	1.0	1.00	0	0.1426378
0280	T	2.0	0.10	5.07	0.0130	130.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0011042
0281	T	2.0	0.10	388.3	1.23	130.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.1048333
0282	T	2.0	0.10	7250.4	56.94	1.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.1722222
0283	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.5511111
0284	T	70.5	1.8	130.2	337.1	5771.	37490.00	14000.00	1.0	1.00	0	24.1460
0285	T	2.0	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.1722222
0286	T	2.5	0.10	7.89	0.0620	1.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.4305556
0300	T	7.8	0.20	46.79	0.1032	130.0	11590.00	31785.00	1.0	1.00	0	0.0175556
0401	T	6.4	0.20	35.08	0.0449	100.0	37340.00	14150.00	1.0	1.00	0	0.0038222
0402	T	750.0	116.6	0.100	0.7490	2038.	37340.00	14150.00	1.0	1.00	0	0.1272222
0403	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.1928889
0404	T	23.0	0.53	281.9	61.36	2369.	37435.00	14055.00	1.0	1.00	0	10.4297
0515	T	5.6	0.37	4.56	0.0645	240.0	14830.00	12900.00	1.0	1.00	0	0.0054861
0516	T	26.0	1.0	1.41	1.20	3208.	14760.00	12890.00	1.0	1.00	0	0.1365896
0517	T	6.6	0.50	4.99	0.2996	240.0	14840.00	12905.00	1.0	1.00	0	0.0254722
0518	T	5.6	0.37	3.37	0.0645	240.0	14845.00	12910.00	1.0	1.00	0	0.0054861
0519	T	5.6	0.37	2.90	0.0645	240.0	14845.00	12910.00	1.0	1.00	0	0.0054861
0724	T	2.5	0.20	1.65	0.0518	1.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0600000
0726	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.6888889
0730	T	5.6	0.37	2.90	0.2996	240.0	14845.00	12905.00	1.0	1.00	0	0.0254722
0731	T	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00	1.0	1.00	0	0.0123333
0732	T	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00	1.0	1.00	0	0.0123333
0733	T	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00	1.0	1.00	0	0.0123333
0734	T	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00	1.0	1.00	0	0.0123333
0735	T	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00	1.0	1.00	0	0.0123333
0736	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00	1.0	1.00	0	0.0123333
0737	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00	1.0	1.00	0	0.0123333
0738	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00	1.0	1.00	0	0.0123333
0739	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00	1.0	1.00	0	0.0123333
0740	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00	1.0	1.00	0	0.0123333
0741	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00	1.0	1.00	0	0.0123333
0742	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00	1.0	1.00	0	0.0123333
0743	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00	1.0	1.00	0	0.0123333
0744	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00	1.0	1.00	0	0.0123333
0745	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00	1.0	1.00	0	0.0123333
0746	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00	1.0	1.00	0	0.0123333
0747	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00	1.0	1.00	0	0.0123333
0748	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00	1.0	1.00	0	0.0123333
0749	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00	1.0	1.00	0	0.0123333
0750	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00	1.0	1.00	0	0.0123333
0751	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00	1.0	1.00	0	0.0123333
0752	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00	1.0	1.00	0	0.0123333

0753	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0754	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0755	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0756	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0757	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0758	T	2.5	0.22	6.80	0.2561	200.0	13593.00	39365.00				1.0	1.00	0	0.5166667
0759	T	10.0	0.27	25.28	0.9350	130.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.1588889
0760	T	10.0	0.27	4.10	0.9350	130.0	37340.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.1588889
0831	T	8.0	0.30	6.24	0.2504	130.0	11590.00	31785.00				1.0	1.00	0	0.0213056
1004	T	6.0	0.20	5.25	0.0012	1.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	1.077667
1005	T	4.0	0.20	4.10	0.1288	1.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	2.576389
1006	T	4.3	0.20	5.68	0.1784	1.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	2.429167
1008	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.1722222
1010	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.4305556
1011	T	2.0	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0600000
1047	T	5.4	1.4	0.340	0.1032	240.0	37107.00	16525.00				1.0	1.00	0	0.0087778
1061	T	2.5	0.12	9.50	0.1074	130.0	14800.00	12950.00				1.0	1.00	0	0.2583333
1114	T	10.0	0.20	4.60	0.0734	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0124833
2114	T	10.0	0.20	4.40	0.0734	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0124833
2115	T	5.0	0.042	4.40	0.2783	70.0	36230.00	13110.00				1.0	1.00	0	0.0236667
2116	T	1.5	0.10	2.30	0.0181	1.0	36100.00	13000.00				1.0	1.00	0	0.5511111
2118	T	6.0	0.81	4.40	1.10	100.0	37485.00	14135.00				1.0	1.00	0	0.0933333
3001	T	2.0	0.10	2.30	0.0064	127.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.2910556
3002	T	3.0	0.10	2.30	0.0064	127.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.2910556
3003	T	2.0	0.10	2.30	0.0072	127.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.2910556
3004	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.1894444
3005	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.3100000
3006	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.1773889
3007	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.2910556
6001	П1	2.0			0.0	37482.00	14132.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.1424000	
6410	П1	2.0			0.0	14852.00	12805.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0200000	

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0010	0.012333	T	0.002794	0.50	42.9
2	0011	0.012333	T	0.000692	0.62	85.3
3	0093	1.213111	T	5.148448	0.50	14.3
4	0094	0.020000	T	0.058980	0.87	18.8
5	0095	0.235944	T	1.685423	0.50	11.4
6	0101	0.080000	T	0.339520	0.50	14.3
7	0102	0.080000	T	0.339520	0.50	14.3
8	0103	0.172222	T	0.730912	0.50	14.3
9	0104	0.044000	T	0.314305	0.50	11.4
10	0105	0.482222	T	2.046553	0.50	14.3
11	0109	0.063611	T	0.017683	0.94	50.4
12	0110	0.063611	T	0.017683	0.94	50.4
13	0111	1.077667	T	0.593063	0.50	34.2
14	0112	9.006036	T	0.001346	2.81	1576.6
15	0114	0.012483	T	0.006262	0.58	32.4
16	0115	0.874889	T	1.981847	0.50	16.4
17	0116	0.874889	T	1.981847	0.50	16.4
18	0118	0.079444	T	0.024009	1.82	60.9
19	0121	0.020000	T	0.045305	0.50	16.4
20	0122	0.027418	T	0.000322	2.11	238.6
21	0123	0.172222	T	0.145031	0.50	28.5
22	0124	0.688889	T	0.580125	0.50	28.5
23	0125	0.874889	T	0.736759	0.50	28.5
24	0126	0.516667	T	1.432946	0.50	17.1
25	0127	0.248000	T	0.687814	0.50	17.1
26	0129	0.874889	T	2.426456	0.50	17.1
27	0130	0.413333	T	1.146357	0.50	17.1
28	0131	1.085000	T	3.009188	0.50	17.1
29	0132	0.077000	T	0.213555	0.50	17.1
30	0133	0.072600	T	0.201352	0.50	17.1
31	0134	0.172222	T	0.730912	0.50	14.3
32	0156	0.080000	T	0.221876	0.50	17.1
33	0157	0.080000	T	0.221876	0.50	17.1
34	0160	0.033222	T	0.009270	0.80	47.1
35	0161	0.033222	T	0.009270	0.80	47.1
36	0162	0.033222	T	0.009270	0.80	47.1
37	0165	0.874889	T	2.426456	0.50	17.1
38	0167	0.017306	T	0.004155	0.81	50.8
39	0168	0.017306	T	0.004155	0.81	50.8
40	0169	0.017306	T	0.004155	0.81	50.8

41	0189	0.225611	T	0.625720	0.50	17.1
42	0190	0.080000	T	0.221876	0.50	17.1
43	0201	0.158889	T	0.048017	1.82	60.9
44	0213	0.129167	T	0.024342	11.39	91.0
45	0215	0.344444	T	0.064912	11.39	91.0
46	0217	0.344444	T	0.064912	11.39	91.0
47	0218	0.344444	T	0.064912	11.39	91.0
48	0219	1.133611	T	0.213635	11.39	91.0
49	0221	0.021306	T	0.005954	0.93	50.2
50	0222	0.344444	T	0.129825	5.69	64.4
51	0232	1.085000	T	0.204474	11.39	91.0
52	0235	0.038000	T	0.161272	0.50	14.3
53	0276	0.011928	T	0.017067	0.70	22.3
54	0279	0.142638	T	0.000045	2.13	1117.9
55	0280	0.001104	T	0.020593	0.55	6.8
56	0281	0.104833	T	0.016871	22.45	102.2
57	0282	0.172222	T	0.000600	185.90	294.2
58	0283	0.551111	T	2.338918	0.50	14.3
59	0284	24.145971	T	0.001388	22.05	2813.4
60	0285	0.172222	T	1.230236	0.50	11.4
61	0286	0.430556	T	1.827279	0.50	14.3
62	0300	0.017556	T	0.010503	0.70	32.5
63	0401	0.003822	T	0.006448	0.50	18.3
64	0402	0.127222	T	0.000002	0.82	3040.4
65	0403	0.192889	T	0.818621	0.50	14.3
66	0404	10.429686	T	0.006404	20.32	1061.6
67	0515	0.005486	T	0.006417	0.86	25.8
68	0516	0.136590	T	0.000733	3.43	346.0
69	0517	0.025472	T	0.008189	1.37	51.0
70	0518	0.005486	T	0.006417	0.86	25.8
71	0519	0.005486	T	0.006417	0.86	25.8
72	0724	0.060000	T	0.254640	0.50	14.3
73	0726	0.688889	T	2.923647	0.50	14.3
74	0730	0.025472	T	0.009620	1.44	48.6
75	0731	0.012333	T	0.002780	0.87	53.3
76	0732	0.012333	T	0.002780	0.87	53.3
77	0733	0.012333	T	0.002780	0.87	53.3
78	0734	0.012333	T	0.002780	0.87	53.3
79	0735	0.012333	T	0.002780	0.87	53.3
80	0736	0.012333	T	0.004001	0.71	42.5
81	0737	0.012333	T	0.004001	0.71	42.5
82	0738	0.012333	T	0.004001	0.71	42.5
83	0739	0.012333	T	0.004001	0.71	42.5
84	0740	0.012333	T	0.004001	0.71	42.5
85	0741	0.012333	T	0.004001	0.71	42.5
86	0742	0.012333	T	0.004001	0.71	42.5
87	0743	0.012333	T	0.004001	0.71	42.5
88	0744	0.012333	T	0.004001	0.71	42.5
89	0745	0.012333	T	0.004001	0.71	42.5
90	0746	0.012333	T	0.004001	0.71	42.5
91	0747	0.012333	T	0.004001	0.71	42.5
92	0748	0.012333	T	0.004001	0.71	42.5
93	0749	0.012333	T	0.004001	0.71	42.5
94	0750	0.012333	T	0.004001	0.71	42.5
95	0751	0.012333	T	0.004001	0.71	42.5
96	0752	0.012333	T	0.004001	0.71	42.5
97	0753	0.012333	T	0.004001	0.71	42.5
98	0754	0.012333	T	0.004001	0.71	42.5
99	0755	0.012333	T	0.004001	0.71	42.5
100	0756	0.012333	T	0.004001	0.71	42.5
101	0757	0.012333	T	0.004001	0.71	42.5
102	0758	0.516667	T	0.586819	1.67	33.0
103	0759	0.158889	T	0.010929	1.34	102.8
104	0760	0.158889	T	0.010929	1.34	102.8
105	0831	0.021306	T	0.007164	0.93	45.8
106	1004	1.077667	T	0.593063	0.50	34.2
107	1005	2.576389	T	3.651802	0.50	22.8
108	1006	2.429167	T	2.908484	0.50	24.5
109	1008	0.172222	T	0.730912	0.50	14.3
110	1010	0.430556	T	1.827279	0.50	14.3
111	1011	0.060000	T	0.428598	0.50	11.4
112	1047	0.008778	T	0.009258	1.02	28.2
113	1061	0.258333	T	0.571360	1.04	22.3
114	1114	0.012483	T	0.006262	0.58	32.4
115	2114	0.012483	T	0.006262	0.58	32.4
116	2115	0.023667	T	0.002089	4.83	118.5
117	2116	0.551111	T	3.936754	0.50	11.4
118	2118	0.093333	T	0.024058	1.48	58.3
119	3001	0.291056	T	7.586149	0.50	5.6
120	3002	0.291056	T	3.207491	0.50	8.1
121	3003	0.291056	T	7.344462	0.50	5.7
122	3004	0.189444	T	3.294380	0.50	6.9
123	3005	0.310000	T	5.390805	0.50	6.9
124	3006	0.177389	T	3.084739	0.50	6.9
125	3007	0.291056	T	5.061368	0.50	6.9
126	6001	0.142400	П1	1.017206	0.50	11.4
127	6410	0.020000	П1	0.142866	0.50	11.4

Суммарный Mq= 73.438795 г/с
Сумма См по всем источникам = 92.441841 долей ПДК

|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.60 м/с |
|_____|

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 128934x99180 с шагом 9918
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.6 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 15755 м; Y= 12541 |
| Длина и ширина : L= 128934 м; B= 99180 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 9918 м |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1-|	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	|- 1
2-|	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	|- 2
3-|	.	.	.	.	0.001	0.001	0.011	0.004	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	|- 3
							^								
4-|	.	.	.	.	0.001	0.001	0.004	0.003	0.004	0.005	0.003	0.002	0.001	0.001	|- 4
							^								
5-|	.	.	.	.	0.001	0.001	0.002	0.005	0.014	0.020	0.007	0.003	0.001	0.001	|- 5
6-C	.	.	.	.	0.001	0.001	0.003	0.006	0.026	0.057	0.009	0.003	0.001	0.001	C- 6
							^		^						
7-|	.	.	.	.	0.001	0.001	0.002	0.004	0.009	0.011	0.005	0.002	0.001	0.001	|- 7
8-|	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	|- 8
9-|	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	|- 9
10-|	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	|-10
11-|	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.000	.	.	.	|-11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0573038 долей ПДКмр
= 0.2865191 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 40550.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 6) Yм = 12541.0 м
При опасном направлении ветра : 299 град.
и "опасной" скорости ветра : 8.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
~~~~~~

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y= -9108: -9113: -9102: -9075: -9033: -8976: -4637: -298: 4041: 4042: 4099: 4180: 4272: 4374: 4485:
x= 10646: 10521: 10396: 10273: 10155: 10043: 2637: -4768:-12174:-12173:-12262:-12358:-12443:-12516:-12576:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 4602: 4723: 4848: 4974: 5098: 5220: 5336: 5446: 12666: 19886: 27107: 34327: 41547: 41547: 41643:
x= -12621:-12652:-12667:-12666:-12649:-12617:-12570:-12509: -7857: -3206: 1446: 6097: 10749: 10749: 10819:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.014: 0.062: 0.062: 0.062:

y= 41735: 41815: 41882: 41935: 41974: 41998: 42006: 42006: 42006: 42004: 42001: 41981: 41946: 41896: 41832:
x= 10905: 11002: 11108: 11221: 11341: 11464: 11589: 17838: 24086: 24086: 24182: 24306: 24426: 24541: 24649:
Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.007: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.062: 0.063: 0.064: 0.065: 0.067: 0.069: 0.071: 0.036: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

y= 41755: 41666: 41567: 36218: 29690: 23163: 16635: 16635: 16545: 16435: 16318: 16196: 16071: 15946: 15821:
x= 24749: 24837: 24914: 28537: 33736: 38935: 44134: 44133: 44198: 44258: 44304: 44335: 44350: 44350: 44333:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.007: 0.019: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.014: 0.034: 0.096: 0.127: 0.127: 0.127: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.127: 0.128:

y= 15700: 15583: 8641: 8641: 8555: 8451: 8358: 8275: 8206: 3910: -386: -4682: -8977: -8976: -9002:
x= 44302: 44255: 40957: 40956: 40911: 40840: 40756: 40662: 40557: 33181: 25804: 18428: 11051: 11050: 11006:
Qc : 0.026: 0.026: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.013: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.129: 0.130: 0.139: 0.139: 0.137: 0.136: 0.135: 0.135: 0.134: 0.065: 0.024: 0.011: 0.006: 0.006: 0.006:

y= -9053: -9088: -9108:
x= 10891: 10770: 10646:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 40956.0 м, Y= 8641.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0277477 доли ПДКмр|
| 0.1387383 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 328 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 127. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	1005	T	2.5764	0.0023585	8.50	8.50	0.000915413
2	1006	T	2.4292	0.0020512	7.39	15.89	0.000844404
3	0093	T	1.2131	0.0018892	6.81	22.70	0.001557305
4	0131	T	1.0850	0.0013581	4.89	27.60	0.001251746
5	0404	T	10.4296	0.0011698	4.22	31.81	0.000112164
6	0129	T	0.8749	0.0010951	3.95	35.76	0.001251746
7	0165	T	0.8749	0.0010951	3.95	39.70	0.001251746
8	0726	T	0.6889	0.0010728	3.87	43.57	0.001557303
9	0283	T	0.5511	0.0008582	3.09	46.66	0.001557304
10	0115	T	0.8749	0.0008510	3.07	49.73	0.000972704
11	0116	T	0.8749	0.0008510	3.07	52.80	0.000972704
12	0105	T	0.4822	0.0007510	2.71	55.50	0.001557304
13	0286	T	0.4306	0.0006705	2.42	57.92	0.001557302
14	1010	T	0.4306	0.0006705	2.42	60.34	0.001557302
15	0126	T	0.5167	0.0006467	2.33	62.67	0.001251745
16	0111	T	1.0777	0.0006385	2.30	64.97	0.000592508
17	1004	T	1.0777	0.0006385	2.30	67.27	0.000592508
18	0125	T	0.8749	0.0006127	2.21	69.48	0.000700278

| 19 | 0284 | T | 24.1460| 0.0005204 | 1.88 | 71.35 | 0.000021552 |
20	0130	T	0.4133| 0.0005174	1.86	73.22	0.001251747
В сумме = 0.0203164 73.22
Суммарный вклад остальных = 0.0074313 26.78 (107 источников)

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~~	~м3/с~~	~градС~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~~	~~~~	~~	~~~~г/с~~~~
0010	T	16.0	0.20	1.90	0.0597	60.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0011	T	24.0	0.75	1.90	0.8394	60.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0109	T	8.0	0.30	6.24	0.3740	100.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0636111
0110	T	8.0	0.30	6.24	0.3740	100.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0636111
0112	T	134.1	10.6	0.040	3.20	3420.	37440.00	14055.00				1.0	1.00	0	0.2251509
0114	T	10.0	0.20	15.18	0.0734	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0124833
0118	T	4.0	0.40	11.78	0.9350	130.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0794444
0122	T	23.0	0.53	1.14	0.2482	3197.	37580.00	14083.00				1.0	1.00	0	0.0006854
0160	T	10.0	0.27	20.84	0.1953	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0332222
0161	T	10.0	0.27	20.84	0.1953	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0332222
0162	T	10.0	0.27	20.84	0.1953	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0332222
0167	T	10.0	0.20	29.79	0.2036	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0173056
0168	T	10.0	0.20	29.79	0.2036	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0173056
0169	T	10.0	0.20	29.79	0.2036	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0173056
0201	T	4.0	0.40	11.78	0.9350	130.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.1588889
0221	T	8.0	0.20	14.04	0.2504	130.0	11590.00	31785.00				1.0	1.00	0	0.0213056
0276	T	5.4	0.20	15.60	0.0701	130.0	11590.00	31785.00				1.0	1.00	0	0.0119278
0279	T	109.2	9.1	0.020	1.24	3152.	11450.00	31815.00				1.0	1.00	0	0.0035659
0280	T	2.0	0.10	5.07	0.0130	130.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0011042
0281	T	2.0	0.10	388.3	1.23	130.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.1048333
0284	T	70.5	1.8	130.2	337.1	5771.	37490.00	14000.00				1.0	1.00	0	0.6036493
0300	T	7.8	0.20	46.79	0.1032	130.0	11590.00	31785.00				1.0	1.00	0	0.0175556
0401	T	6.4	0.20	35.08	0.0449	100.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0038222
0402	T	750.0	116.6	0.100	0.7490	2038.	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.1272222
0404	T	23.0	0.53	281.9	61.36	2369.	37435.00	14055.00				1.0	1.00	0	0.2607422
0515	T	5.6	0.37	4.56	0.0645	240.0	14830.00	12900.00				1.0	1.00	0	0.0054861
0516	T	26.0	1.0	1.41	1.20	3208.	14760.00	12890.00				1.0	1.00	0	0.0034147
0517	T	6.6	0.50	4.99	0.2996	240.0	14840.00	12905.00				1.0	1.00	0	0.0254722
0518	T	5.6	0.37	3.37	0.0645	240.0	14845.00	12910.00				1.0	1.00	0	0.0054861
0519	T	5.6	0.37	2.90	0.0645	240.0	14845.00	12910.00				1.0	1.00	0	0.0054861
0730	T	5.6	0.37	2.90	0.2996	240.0	14845.00	12905.00				1.0	1.00	0	0.0254722
0731	T	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0732	T	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0733	T	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0734	T	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0735	T	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0736	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0737	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0738	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0739	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0740	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0741	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0742	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0743	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0744	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0745	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0746	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0747	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0748	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0749	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0750	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0751	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0752	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0753	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0754	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0755	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0756	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0757	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0123333
0759	T	10.0	0.27	25.28	0.9350	130.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.1588889
0760	T	10.0	0.27	4.10	0.9350	130.0	37340.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.1588889
0831	T	8.0	0.30	6.24	0.2504	130.0	11590.00	31785.00				1.0	1.00	0	0.0213056
1017	T	4.5	0.50	2.39	0.4693	27.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0002920
1047	T	5.4	1.4	0.340	0.1032	240.0	37107.00	16525.00				1.0	1.00	0	0.0087778
1114	T	10.0	0.20	4.60	0.0734	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0124833
2114	T	10.0	0.20	4.40	0.0734	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0124833
2115	T	5.0	0.042	4.40	0.2783	70.0	36230.00	13110.00				1.0	1.00	0	0.0236667
2118	T	6.0	0.81	4.40	1.10	100.0	37485.00	14135.00				1.0	1.00	0	0.0933333
6846	П1	2.0			0.0		37481.00	14131.01	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0193430
6847	П1	2.0			0.0		37481.00	14131.01	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0079910

6848 П1 2.0 0.0 37481.00 14131.01 1.00 1.00 0.00 1.0 1.00 0 0.0095890

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0010	0.012333	T	0.000279	0.50	42.9
2	0011	0.012333	T	0.000069	0.62	85.3
3	0109	0.063611	T	0.001768	0.94	50.4
4	0110	0.063611	T	0.001768	0.94	50.4
5	0112	0.225151	T	0.000003	2.81	1576.6
6	0114	0.012483	T	0.000626	0.58	32.4
7	0118	0.079444	T	0.002401	1.82	60.9
8	0122	0.000685	T	8.058827E-7	2.11	238.6
9	0160	0.033222	T	0.000927	0.80	47.1
10	0161	0.033222	T	0.000927	0.80	47.1
11	0162	0.033222	T	0.000927	0.80	47.1
12	0167	0.017306	T	0.000415	0.81	50.8
13	0168	0.017306	T	0.000415	0.81	50.8
14	0169	0.017306	T	0.000415	0.81	50.8
15	0201	0.158889	T	0.004802	1.82	60.9
16	0221	0.021306	T	0.000595	0.93	50.2
17	0276	0.011928	T	0.001707	0.70	22.3
18	0279	0.003566	T	1.135284E-7	2.13	1117.9
19	0280	0.001104	T	0.002059	0.55	6.8
20	0281	0.104833	T	0.001687	22.45	102.2
21	0284	0.603649	T	0.000003	22.05	2813.4
22	0300	0.017556	T	0.001050	0.70	32.5
23	0401	0.003822	T	0.000645	0.50	18.3
24	0402	0.127222	T	2.055307E-7	0.82	3040.4
25	0404	0.260742	T	0.000016	20.32	1061.6
26	0515	0.005486	T	0.000642	0.86	25.8
27	0516	0.003415	T	0.000002	3.43	346.0
28	0517	0.025472	T	0.000819	1.37	51.0
29	0518	0.005486	T	0.000642	0.86	25.8
30	0519	0.005486	T	0.000642	0.86	25.8
31	0730	0.025472	T	0.000962	1.44	48.6
32	0731	0.012333	T	0.000278	0.87	53.3
33	0732	0.012333	T	0.000278	0.87	53.3
34	0733	0.012333	T	0.000278	0.87	53.3
35	0734	0.012333	T	0.000278	0.87	53.3
36	0735	0.012333	T	0.000278	0.87	53.3
37	0736	0.012333	T	0.000400	0.71	42.5
38	0737	0.012333	T	0.000400	0.71	42.5
39	0738	0.012333	T	0.000400	0.71	42.5
40	0739	0.012333	T	0.000400	0.71	42.5
41	0740	0.012333	T	0.000400	0.71	42.5
42	0741	0.012333	T	0.000400	0.71	42.5
43	0742	0.012333	T	0.000400	0.71	42.5
44	0743	0.012333	T	0.000400	0.71	42.5
45	0744	0.012333	T	0.000400	0.71	42.5
46	0745	0.012333	T	0.000400	0.71	42.5
47	0746	0.012333	T	0.000400	0.71	42.5
48	0747	0.012333	T	0.000400	0.71	42.5
49	0748	0.012333	T	0.000400	0.71	42.5
50	0749	0.012333	T	0.000400	0.71	42.5
51	0750	0.012333	T	0.000400	0.71	42.5
52	0751	0.012333	T	0.000400	0.71	42.5
53	0752	0.012333	T	0.000400	0.71	42.5
54	0753	0.012333	T	0.000400	0.71	42.5
55	0754	0.012333	T	0.000400	0.71	42.5
56	0755	0.012333	T	0.000400	0.71	42.5
57	0756	0.012333	T	0.000400	0.71	42.5
58	0757	0.012333	T	0.000400	0.71	42.5
59	0759	0.158889	T	0.001093	1.34	102.8
60	0760	0.158889	T	0.001093	1.34	102.8
61	0831	0.021306	T	0.000716	0.93	45.8
62	1017	0.000292	T	0.000031	0.50	25.6
63	1047	0.008778	T	0.000926	1.02	28.2
64	1114	0.012483	T	0.000626	0.58	32.4
65	2114	0.012483	T	0.000626	0.58	32.4
66	2115	0.023667	T	0.000209	4.83	118.5
67	2118	0.093333	T	0.002406	1.48	58.3
68	6846	0.019343	П1	0.013817	0.50	11.4
69	6847	0.007991	П1	0.005708	0.50	11.4
70	6848	0.009589	П1	0.006850	0.50	11.4

```
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=   12.084623 г/с                                                  |
|Сумма См по всем источникам =     6.656144 долей ПДК                           |
|---------------------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.51 м/с                        |
|_________________________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 128934x99180 с шагом 9918
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.51 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

```
     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=    15755 м;  Y=    12541 |
     |  Длина и ширина     : L= 128934 м;  B=  99180 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   9918 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Ump) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
  *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 1
   |                                                                      |
 2-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 2
   |                                                                      |
 3-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 3
   |                                                                      |
 4-|  .    .    .    .    .    .  0.000  .    .    .    .    .    .    .  |- 4
   |                             ^                                        |
 5-|  .    .    .    .    .    .    .    .  0.001 0.002  .    .    .    .  |- 5
   |                                                                      |
 6-C  .    .    .    .    .    .  0.000  .  0.001 0.003  .    .    .    .  C- 6
   |                             ^         ^                            |
 7-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 7
   |                                                                      |
 8-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 8
   |                                                                      |
 9-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 9
   |                                                                      |
10-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-10
   |                                                                      |
11-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-11
   |                                                                      |
   |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0025602 долей ПДКмр
= 0.1280107 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 40550.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 6) Yм = 12541.0 м
При опасном направлении ветра : 319 град.
и "опасной" скорости ветра : 6.15 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Ump) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y= -9108: -9113: -9102: -9075: -9033: -8976: -4637: -298: 4041: 4042: 4099: 4180: 4272: 4374: 4485:
x= 10646: 10521: 10396: 10273: 10155: 10043: 2637: -4768:-12174:-12173:-12262:-12358:-12443:-12516:-12576:

y= 4602: 4723: 4848: 4974: 5098: 5220: 5336: 5446: 12666: 19886: 27107: 34327: 41547: 41547: 41643:
x= -12621:-12652:-12667:-12666:-12649:-12617:-12570:-12509: -7857: -3206: 1446: 6097: 10749: 10749: 10819:

y= 41735: 41815: 41882: 41935: 41974: 41998: 42006: 42006: 42006: 42004: 42001: 41981: 41946: 41896: 41832:
x= 10905: 11002: 11108: 11221: 11341: 11464: 11589: 17838: 24086: 24086: 24182: 24306: 24426: 24541: 24649:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 41755: 41666: 41567: 36218: 29690: 23163: 16635: 16635: 16545: 16435: 16318: 16196: 16071: 15946: 15821:
x= 24749: 24837: 24914: 28537: 33736: 38935: 44134: 44133: 44198: 44258: 44304: 44335: 44350: 44350: 44333:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.007: 0.019: 0.091: 0.085: 0.085: 0.083: 0.082: 0.080: 0.079: 0.079: 0.078: 0.079:

y= 15700: 15583: 8641: 8641: 8555: 8451: 8358: 8275: 8206: 3910: -386: -4682: -8977: -8976: -9002:
x= 44302: 44255: 40957: 40956: 40911: 40840: 40756: 40662: 40557: 33181: 25804: 18428: 11051: 11050: 11006:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.079: 0.080: 0.053: 0.053: 0.052: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.021: 0.008: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002:

y= -9053: -9088: -9108:
x= 10891: 10770: 10646:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 38935.0 м, Y= 23163.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0018159 доли ПДКмр|
| 0.0907964 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 195 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 75. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

_____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
		Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]		b=C/M
1	0010		0.012333	T	0.000279	0.50	42.9
2	0011		0.012333	T	0.000069	0.62	85.3
3	0109		0.063611	T	0.001768	0.94	50.4
4	0110		0.063611	T	0.001768	0.94	50.4
5	0112		0.225151	T	0.000003	2.81	1576.6
6	0114		0.012483	T	0.000626	0.58	32.4
		В сумме =			0.0017792	97.98	
		Суммарный вклад остальных =			0.0000367	2.02 (70 источников)	

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~м~~	~м~~	~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
0099	T	15.0	0.32	0.840	0.0697	27.0	37460.00	14144.00				1.0	1.00	0	0.0026303
0205	T	3.0	0.10	1.06	0.0083	130.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0133800
0206	T	2.0	0.10	0.100	0.0008	27.0	7045.00	29600.00				1.0	1.00	0	0.0030200
0275	T	5.0	0.10	1.06	0.0083	27.0	11665.00	31880.00				1.0	1.00	0	0.0026303
0378	T	3.0	0.10	1.06	0.0083	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0133800
0379	T	3.0	0.10	1.06	0.0083	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0133800
0618	T	2.2	0.50	2.39	0.4693	27.0	14830.00	12900.00				1.0	1.00	0	0.0135645
0619	T	2.2	0.50	2.39	0.4693	27.0	14830.00	12900.00				1.0	1.00	0	0.0135645
0620	T	2.2	0.50	2.39	0.4693	27.0	14830.00	12900.00				1.0	1.00	0	0.0135645
0621	T	2.2	0.50	2.39	0.4693	27.0	14830.00	12900.00				1.0	1.00	0	0.0135645
0622	T	2.2	0.50	2.39	0.4693	27.0	14830.00	12900.00				1.0	1.00	0	0.0135645
0716	T	4.1	0.50	2.39	0.4693	27.0	14830.00	12900.00				1.0	1.00	0	0.1356450
0717	T	3.0	0.10	1.06	0.0083	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0133800
0718	T	3.0	0.10	1.06	0.0083	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0133800
0719	T	3.0	0.10	1.06	0.0083	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0133800
0720	T	3.0	0.10	1.06	0.0083	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0133800
0721	T	3.0	0.10	1.06	0.0083	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0133800
0722	T	3.0	0.10	1.06	0.0083	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0133800
0723	T	1.3	0.50	2.39	0.4693	27.0	14830.00	12900.00				1.0	1.00	0	0.1356450
0727	T	5.0	0.10	1.06	0.0083	2.7	11665.00	31880.00				1.0	1.00	0	0.0026303
0728	T	5.0	0.10	1.06	0.0083	27.0	11665.00	31880.00				1.0	1.00	0	0.0026303
0850	T	0.5	0.050	10.00	0.0196	0.0	0.00	0.00				1.0	1.00	0	0.0015775
1012	T	5.0	0.10	2.39	0.0188	27.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0133800
1013	T	4.5	0.10	2.39	0.0188	27.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0133800
1014	T	4.0	0.10	2.39	0.0188	27.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.1570140
1015	T	3.5	0.10	2.39	0.0188	27.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0369000
1016	T	4.5	0.50	2.39	0.4693	27.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0003000
1018	T	4.5	0.50	2.39	0.4693	27.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0003060
1019	T	6.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	37107.00	16527.00				1.0	1.00	0	0.0133800
1020	T	6.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	37107.00	16527.00				1.0	1.00	0	0.0133800
1021	T	6.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	37107.00	16527.00				1.0	1.00	0	0.0133800
1022	T	6.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	37107.00	16527.00				1.0	1.00	0	0.0133800
1023	T	6.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	37107.00	16527.00				1.0	1.00	0	0.0133800
1024	T	6.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	37107.00	16527.00				1.0	1.00	0	0.0133800
1028	T	4.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	37107.00	16527.00				1.0	1.00	0	0.0002464
1029	T	4.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	37107.00	16527.00				1.0	1.00	0	0.0002464
1033	T	3.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	37107.00	16527.00				1.0	1.00	0	0.0002464
1034	T	3.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	37107.00	16527.00				1.0	1.00	0	0.0002464
1036	T	4.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	37107.00	16527.00				1.0	1.00	0	0.0002464
1038	T	3.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	37107.00	16527.00				1.0	1.00	0	0.0002464
1042	T	3.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	37107.00	16527.00				1.0	1.00	0	0.0002464
1045	T	4.5	0.50	2.39	0.4693	27.0	37107.00	16525.00				1.0	1.00	0	0.0003060
1046	T	4.5	0.50	2.39	0.4693	27.0	37107.00	16525.00				1.0	1.00	0	0.0003060
1048	T	3.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	13595.00	39365.00				1.0	1.00	0	0.0002464
1049	T	3.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	13595.00	39365.00				1.0	1.00	0	0.0002464
1050	T	3.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0002464
1051	T	3.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0002464
1052	T	3.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0002464
1053	T	3.0	0.10	1.06	0.0083	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0133800
1054	T	3.0	0.10	1.06	0.0083	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0133800
1055	T	3.0	0.10	1.06	0.0083	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0133800
1057	T	3.0	0.10	1.06	0.0083	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0133800
1058	T	3.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0002464
1059	T	3.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0002464
1060	T	3.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0002464
1062	T	4.2	0.50	2.39	0.4693	27.0	14830.00	12900.00				1.0	1.00	0	0.1356450
1063	T	3.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	14830.00	12900.00				1.0	1.00	0	0.0088500
1064	T	3.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	14830.00	12900.00				1.0	1.00	0	0.0088500
1065	T	3.0	0.50	2.39	0.4693	27.0	14830.00	12900.00				1.0	1.00	0	0.0088500
1068	T	2.0	0.050	10.00	0.0196	20.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0015775
6017	П1	2.0				0.0	12595.00	39366.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0040300
6101	П1	2.0				0.0	12596.00	39397.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0040300
6302	П1	2.0				0.0	37485.00	14135.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0884000
6415	П1	2.0				0.0	37485.00	14135.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0040300
6603	П1	2.0				0.0	12642.00	39443.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0884000
6627	П1	2.0				0.0	12596.00	39397.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0040300
6729	П1	2.0				0.0	14852.00	12805.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0040300
6730	П1	2.0				0.0	37485.00	14135.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0126100
6731	П1	2.0				0.0	37485.00	14135.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0126100
6732	П1	2.0				0.0	14852.00	12805.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0049980
6734	П1	2.0				0.0	14852.00	12805.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0049980
6735	П1	2.0				0.0	14852.02	12805.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0049980
6736	П1	2.0				0.0	14852.00	12805.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0049980
6763	П1	2.0				0.0	12642.02	39443.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0151000
6767	П1	2.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0066175
6772	П1	2.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0352540
6810	П1	2.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0067356
6845	П1	2.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0066175
6849	П1	2.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0040257
6853	П1	1.0				0.0	37107.00	16527.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0012500
6854	П1	1.0				0.0	37107.00	16527.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0008852

Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0099	0.002630	T	0.000017	0.50	85.5
2	0205	0.013380	T	0.013991	0.50	8.3
3	0206	0.003020	T	0.002157	0.50	11.4
4	0275	0.002630	T	0.000222	0.50	28.5
5	0378	0.013380	T	0.003711	0.50	17.1
6	0379	0.013380	T	0.003711	0.50	17.1
7	0618	0.013565	T	0.004776	0.71	17.7
8	0619	0.013565	T	0.004776	0.71	17.7
9	0620	0.013565	T	0.004776	0.71	17.7
10	0621	0.013565	T	0.004776	0.71	17.7
11	0622	0.013565	T	0.004776	0.71	17.7
12	0716	0.135645	T	0.018150	0.50	23.4
13	0717	0.013380	T	0.003711	0.50	17.1
14	0718	0.013380	T	0.003711	0.50	17.1
15	0719	0.013380	T	0.003711	0.50	17.1
16	0720	0.013380	T	0.003711	0.50	17.1
17	0721	0.013380	T	0.003711	0.50	17.1
18	0722	0.013380	T	0.003711	0.50	17.1
19	0723	0.135645	T	0.051519	0.78	17.7
20	0727	0.002630	T	0.000222	0.50	28.5
21	0728	0.002630	T	0.000222	0.50	28.5
22	0850	0.001577	T	0.001127	0.50	11.4
23	1012	0.013380	T	0.001127	0.50	28.5
24	1013	0.013380	T	0.001441	0.50	25.6
25	1014	0.157014	T	0.022255	0.50	22.8
26	1015	0.036900	T	0.007142	0.50	19.9
27	1016	0.000300	T	0.000032	0.50	25.6
28	1018	0.000306	T	0.000033	0.50	25.6
29	1019	0.013380	T	0.000736	0.50	34.2
30	1020	0.013380	T	0.000736	0.50	34.2
31	1021	0.013380	T	0.000736	0.50	34.2
32	1022	0.013380	T	0.000736	0.50	34.2
33	1023	0.013380	T	0.000736	0.50	34.2
34	1024	0.013380	T	0.000736	0.50	34.2
35	1028	0.000246	T	0.000035	0.50	22.8
36	1029	0.000246	T	0.000035	0.50	22.8
37	1033	0.000246	T	0.000066	0.52	17.7
38	1034	0.000246	T	0.000066	0.52	17.7
39	1036	0.000246	T	0.000035	0.50	22.8
40	1038	0.000246	T	0.000066	0.52	17.7
41	1042	0.000246	T	0.000066	0.52	17.7
42	1045	0.000306	T	0.000033	0.50	25.6
43	1046	0.000306	T	0.000033	0.50	25.6
44	1048	0.000246	T	0.000066	0.52	17.7
45	1049	0.000246	T	0.000066	0.52	17.7
46	1050	0.000246	T	0.000066	0.52	17.7
47	1051	0.000246	T	0.000066	0.52	17.7
48	1052	0.000246	T	0.000066	0.52	17.7
49	1053	0.013380	T	0.003711	0.50	17.1
50	1054	0.013380	T	0.003711	0.50	17.1
51	1055	0.013380	T	0.003711	0.50	17.1
52	1057	0.013380	T	0.003711	0.50	17.1
53	1058	0.000246	T	0.000066	0.52	17.7
54	1059	0.000246	T	0.000066	0.52	17.7
55	1060	0.000246	T	0.000066	0.52	17.7
56	1062	0.135645	T	0.017158	0.50	23.9
57	1063	0.008850	T	0.002364	0.52	17.7
58	1064	0.008850	T	0.002364	0.52	17.7
59	1065	0.008850	T	0.002364	0.52	17.7
60	1068	0.001577	T	0.001127	0.50	11.4
61	6017	0.004030	П1	0.002879	0.50	11.4
62	6101	0.004030	П1	0.002879	0.50	11.4
63	6302	0.088400	П1	0.063147	0.50	11.4
64	6415	0.004030	П1	0.002879	0.50	11.4
65	6603	0.088400	П1	0.063147	0.50	11.4
66	6627	0.004030	П1	0.002879	0.50	11.4
67	6729	0.004030	П1	0.002879	0.50	11.4
68	6730	0.012610	П1	0.009008	0.50	11.4
69	6731	0.012610	П1	0.009008	0.50	11.4
70	6732	0.004998	П1	0.003570	0.50	11.4
71	6734	0.004998	П1	0.003570	0.50	11.4
72	6735	0.004998	П1	0.003570	0.50	11.4
73	6736	0.004998	П1	0.003570	0.50	11.4
74	6763	0.015100	П1	0.010786	0.50	11.4
75	6767	0.006617	П1	0.004727	0.50	11.4

76	6772	0.035254	П1	0.025183	0.50	11.4
77	6810	0.006736	П1	0.004811	0.50	11.4
78	6845	0.006617	П1	0.004727	0.50	11.4
79	6849	0.004026	П1	0.002876	0.50	11.4
80	6853	0.001250	П1	0.000893	0.50	11.4
81	6854	0.000885	П1	0.000632	0.50	11.4

Суммарный Mq= 15.416514 г/с
Сумма См по всем источникам = 10.518542 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 128934x99180 с шагом 9918
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 15755 м; Y= 12541
Длина и ширина : L= 128934 м; B= 99180 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 9918 м

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
  *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 1
   |                                                                    |
 2-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 2
   |                                                                    |
 3-| .    .    .    .    .    .  0.000 .    .    .    .    .    .    .  |- 3
   |                          ^                                         |
 4-| .    .    .    .    .    .  0.000 .    .    .    .    .    .    .  |- 4
   |                          ^                                         |
 5-| .    .    .    .    .    .    .    .  0.002 0.003 0.000 .    .    .  |- 5
   |                                                                    |
 6-C .    .    .    .    .    .  0.000 .  0.002 0.004 0.001 .    .    .  C- 6
   |                          ^         ^                               |
 7-| .    .    .    .    .  0.000 .    .    .  0.001 .    .    .    .  |- 7
   |                        ^                                           |
 8-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 8
   |                                                                    |
 9-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 9
   |                                                                    |
10-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-10
   |                                                                    |
11-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-11
   |                                                                    |
   |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0039222 долей ПДКмр
= 0.1961086 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 40550.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 6) Yм = 12541.0 м
При опасном направлении ветра : 319 град.
и "опасной" скорости ветра : 6.15 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.

Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y= -9108: -9113: -9102: -9075: -9033: -8976: -4637: -298: 4041: 4042: 4099: 4180: 4272: 4374: 4485:
x= 10646: 10521: 10396: 10273: 10155: 10043: 2637: -4768:-12174:-12173:-12262:-12358:-12443:-12516:-12576:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 4602: 4723: 4848: 4974: 5098: 5220: 5336: 5446: 12666: 19886: 27107: 34327: 41547: 41547: 41643:
x= -12621:-12652:-12667:-12666:-12649:-12617:-12570:-12509: -7857: -3206: 1446: 6097: 10749: 10749: 10819:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.007: 0.007: 0.006:

y= 41735: 41815: 41882: 41935: 41974: 41998: 42006: 42006: 42006: 42004: 42001: 41981: 41946: 41896: 41832:
x= 10905: 11002: 11108: 11221: 11341: 11464: 11589: 17838: 24086: 24086: 24182: 24306: 24426: 24541: 24649:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

y= 41755: 41666: 41567: 36218: 29690: 23163: 16635: 16635: 16545: 16435: 16318: 16196: 16071: 15946: 15821:
x= 24749: 24837: 24914: 28537: 33736: 38935: 44134: 44133: 44198: 44258: 44304: 44335: 44350: 44350: 44333:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.010: 0.028: 0.137: 0.130: 0.130: 0.128: 0.125: 0.123: 0.121: 0.121: 0.120: 0.120:

y= 15700: 15583: 8641: 8641: 8555: 8451: 8358: 8275: 8206: 3910: -386: -4682: -8977: -8976: -9002:
x= 44302: 44255: 40957: 40956: 40911: 40840: 40756: 40662: 40557: 33181: 25804: 18428: 11051: 11050: 11006:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.121: 0.122: 0.079: 0.079: 0.077: 0.076: 0.075: 0.075: 0.074: 0.030: 0.011: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003:

y= -9053: -9088: -9108:
x= 10891: 10770: 10646:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 38935.0 м, Y= 23163.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0027437 доли ПДКмр|
| 0.1371850 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 195 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 87. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
		Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0010		0.012333	T	0.000279	0.50	42.9	
2	0011		0.012333	T	0.000069	0.62	85.3	
3	0109		0.063611	T	0.001768	0.94	50.4	
4	0110		0.063611	T	0.001768	0.94	50.4	
5	0112		0.225151	T	0.000003	2.81	1576.6	
6	0114		0.012483	T	0.000626	0.58	32.4	
В сумме =			0.0027213		99.18			

| Суммарный вклад остальных = 0.0000224 0.82 (82 источника) |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~м~~	~м~~	~м/с~	~м3/с~	~градС~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~	~~~~	~~~~	~~~	~~~г/с~~~
0093	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0000025
0094	T	2.5	0.050	19.17	0.0376	197.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	3.6E-8
0095	T	2.0	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0000005
0101	T	2.5	0.20	1.65	0.0518	1.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0000001
0102	T	2.5	0.20	1.65	0.0518	1.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0000001
0103	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0000002
0104	T	2.0	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	7.9E-8
0105	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0000009
0111	T	6.0	0.20	4.10	0.0012	1.0	37340.00	14150.00				3.0	1.00	0	0.0000001
0115	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	50.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0000017
0116	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	50.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0000017
0121	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	50.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	3.6E-8
0123	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0000003
0124	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0000013
0125	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0000017
0126	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0000010
0127	T	3.0	0.020	2.37	0.0007	10.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0000005
0129	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0000017
0130	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0000008
0131	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0000021
0132	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0000001
0133	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0000001
0134	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0000003
0156	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0000001
0157	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0000001
0165	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0000017
0189	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0000004
0190	T	3.0	0.20	1.65	0.0518	10.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0000001
0213	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00				3.0	1.00	0	0.0000002
0215	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00				3.0	1.00	0	0.0000007
0217	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00				3.0	1.00	0	0.0000007
0218	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00				3.0	1.00	0	0.0000007
0219	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00				3.0	1.00	0	0.0000024
0222	T	2.5	0.10	49.78	0.3910	1.0	13593.00	39365.00				3.0	1.00	0	0.0000007
0232	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00				3.0	1.00	0	0.0000021
0235	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	6.9E-8
0282	T	2.0	0.10	7250.4	56.94	1.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0000003
0283	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0000011
0285	T	2.0	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0000003
0286	T	2.5	0.10	7.89	0.0620	1.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0000008
0403	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0000004
0724	T	2.5	0.20	1.65	0.0518	1.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0000001
0726	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0000013
0758	T	2.5	0.22	6.80	0.2561	200.0	13593.00	39365.00				3.0	1.00	0	0.0000010
1004	T	6.0	0.20	5.25	0.0012	1.0	37340.00	14150.00				3.0	1.00	0	0.0000001
1005	T	4.0	0.20	4.10	0.1288	1.0	37340.00	14150.00				3.0	1.00	0	0.0000053
1006	T	4.3	0.20	5.68	0.1784	1.0	37340.00	14150.00				3.0	1.00	0	0.0000050
1008	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0000002
1010	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0000008
1011	T	2.0	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				3.0	1.00	0	0.0000001
1061	T	2.5	0.12	9.50	0.1074	130.0	14800.00	12950.00				3.0	1.00	0	0.0000005
2116	T	1.5	0.10	2.30	0.0181	1.0	36100.00	13000.00				3.0	1.00	0	0.0000011
3001	T	2.0	0.10	2.30	0.0064	127.0	37480.00	14130.00				3.0	1.00	0	0.0000006
3002	T	3.0	0.10	2.30	0.0064	127.0	37480.00	14130.00				3.0	1.00	0	0.0000006
3003	T	2.0	0.10	2.30	0.0072	127.0	37480.00	14130.00				3.0	1.00	0	0.0000006
3004	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	37480.00	14130.00				3.0	1.00	0	0.0000004
3005	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	13595.00	39367.00				3.0	1.00	0	0.0000006
3006	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	13595.00	39367.00				3.0	1.00	0	0.0000003
3007	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	13595.00	39367.00				3.0	1.00	0	0.0000006

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники	Их расчетные параметры

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	----------	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	0093	0.00000252	T	16.029602	0.50	7.1
2	0094	0.00000004	T	0.159247	0.87	9.4
3	0095	0.00000046	T	4.896735	0.50	5.7
4	0101	0.00000014	T	0.916705	0.50	7.1
5	0102	0.00000014	T	0.916705	0.50	7.1
6	0103	0.00000019	T	1.209541	0.50	7.1
7	0104	0.00000008	T	0.846482	0.50	5.7
8	0105	0.00000093	T	5.939484	0.50	7.1
9	0111	0.00000014	T	0.115567	0.50	17.1
10	0115	0.00000169	T	5.752617	0.50	8.2
11	0116	0.00000169	T	5.752617	0.50	8.2
12	0121	0.00000004	T	0.122324	0.50	8.2
13	0123	0.00000033	T	0.420637	0.50	14.3
14	0124	0.00000133	T	1.683813	0.50	14.3
15	0125	0.00000169	T	2.138556	0.50	14.3
16	0126	0.00000100	T	4.160168	0.50	8.5
17	0127	0.00000048	T	1.996880	0.50	8.5
18	0129	0.00000169	T	7.043163	0.50	8.5
19	0130	0.00000080	T	3.328134	0.50	8.5
20	0131	0.00000210	T	8.736352	0.50	8.5
21	0132	0.00000014	T	0.578263	0.50	8.5
22	0133	0.00000013	T	0.544982	0.50	8.5
23	0134	0.00000033	T	2.119880	0.50	7.1
24	0156	0.00000014	T	0.599064	0.50	8.5
25	0157	0.00000014	T	0.599064	0.50	8.5
26	0165	0.00000169	T	7.043163	0.50	8.5
27	0189	0.00000044	T	1.817993	0.50	8.5
28	0190	0.00000014	T	0.599064	0.50	8.5
29	0213	0.00000025	T	0.070671	11.39	45.5
30	0215	0.00000067	T	0.188549	11.39	45.5
31	0217	0.00000067	T	0.188549	11.39	45.5
32	0218	0.00000067	T	0.188549	11.39	45.5
33	0219	0.00000235	T	0.665152	11.39	45.5
34	0222	0.00000067	T	0.377098	5.69	32.2
35	0232	0.00000210	T	0.593633	11.39	45.5
36	0235	0.00000007	T	0.439254	0.50	7.1
37	0282	0.00000033	T	0.001741	185.90	147.1
38	0283	0.00000107	T	6.792528	0.50	7.1
39	0285	0.00000033	T	3.568081	0.50	5.7
40	0286	0.00000083	T	5.302883	0.50	7.1
41	0403	0.00000037	T	2.374520	0.50	7.1
42	0724	0.00000011	T	0.687529	0.50	7.1
43	0726	0.00000133	T	8.485887	0.50	7.1
44	0758	0.00000100	T	1.703669	1.67	16.5
45	1004	0.00000014	T	0.115567	0.50	17.1
46	1005	0.00000535	T	11.368345	0.50	11.4
47	1006	0.00000504	T	9.055314	0.50	12.3
48	1008	0.00000019	T	1.209541	0.50	7.1
49	1010	0.00000083	T	5.302883	0.50	7.1
50	1011	0.00000011	T	1.157215	0.50	5.7
51	1061	0.00000050	T	1.658787	1.04	11.2
52	2116	0.00000107	T	11.432858	0.50	5.7
53	3001	0.00000056	T	22.011271	0.50	2.8
54	3002	0.00000056	T	9.306561	0.50	4.1
55	3003	0.00000056	T	21.310019	0.50	2.9
56	3004	0.00000040	T	10.433817	0.50	3.4
57	3005	0.00000060	T	15.650725	0.50	3.4
58	3006	0.00000030	T	7.825363	0.50	3.4
59	3007	0.00000060	T	15.650725	0.50	3.4

Суммарный Mq= 0.000050 г/с
Сумма См по всем источникам = 261.184082 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.60 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 128934x99180 с шагом 9918
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.6 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 15755 м; Y= 12541 |
| Длина и ширина : L= 128934 м; B= 99180 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 9918 м |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
  *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 1
   |                                                                     |
 2-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 2
   |                                                                     |
 3-| .    .    .    .    .    0.000 0.004 0.001 .    .    .    .    .  |- 3
   |                          ^                                          |
 4-| .    .    .    .    .    .    0.001 0.001 0.001 0.001 .    .    .  |- 4
   |                                                                     |
 5-| .    .    .    .    .    .    .    0.001 0.002 0.003 0.001 .    .  |- 5
   |                                                                     |
 6-C .    .    .    .    .    .    0.000 0.001 0.005 0.019 0.001 .    .  C- 6
   |                          ^              ^                          |
 7-| .    .    .    .    .    .    .    0.000 0.001 0.002 0.001 .    .  |- 7
   |                                                                     |
 8-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 8
   |                                                                     |
 9-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 9
   |                                                                     |
10-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-10
   |                                                                     |
11-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-11
   |                                                                     |
   |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0189958 долей ПДКмр
= 0.0000002 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 40550.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 6) Yм = 12541.0 м
При опасном направлении ветра : 300 град.
и "опасной" скорости ветра : 8.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~

```
_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=  -9108: -9113: -9102: -9075: -9033: -8976: -4637:  -298:  4041:  4042:  4099:  4180:  4272:  4374:  4485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  10646: 10521: 10396: 10273: 10155: 10043:  2637: -4768:-12174:-12173:-12262:-12358:-12443:-12516:-12576:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

~~~
~~~

0102	T	2.5	0.20	1.65	0.0518	1.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0016667
0103	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0019050
0104	T	2.0	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0009167
0105	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0093333
0111	T	6.0	0.20	4.10	0.0012	1.0	37340.00	14150.00	1.0	1.00	0	0.0016953
0115	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	50.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0169333
0116	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	50.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0169333
0121	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	50.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0004167
0123	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0033333
0124	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0133333
0125	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0169333
0126	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0100000
0127	T	3.0	0.020	2.37	0.0007	10.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0048000
0129	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0169333
0130	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0080000
0131	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0210000
0132	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0016042
0133	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0015125
0134	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0033333
0156	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0016667
0157	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0016667
0165	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0169333
0189	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0043667
0190	T	3.0	0.20	1.65	0.0518	10.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0016667
0213	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00	1.0	1.00	0	0.0025000
0215	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00	1.0	1.00	0	0.0066667
0217	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00	1.0	1.00	0	0.0066667
0218	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00	1.0	1.00	0	0.0066667
0219	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00	1.0	1.00	0	0.0213889
0222	T	2.5	0.10	49.78	0.3910	1.0	13593.00	39365.00	1.0	1.00	0	0.0066667
0232	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00	1.0	1.00	0	0.0210000
0235	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0007917
0282	T	2.0	0.10	7250.4	56.94	1.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0033333
0283	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0106667
0285	T	2.0	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0033333
0286	T	2.5	0.10	7.89	0.0620	1.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0083333
0403	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0037333
0724	T	2.5	0.20	1.65	0.0518	1.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0012500
0726	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0133333
0758	T	2.5	0.22	6.80	0.2561	200.0	13593.00	39365.00	1.0	1.00	0	0.0100000
1004	T	6.0	0.20	5.25	0.0012	1.0	37340.00	14150.00	1.0	1.00	0	0.0016953
1005	T	4.0	0.20	4.10	0.1288	1.0	37340.00	14150.00	1.0	1.00	0	0.0486111
1006	T	4.3	0.20	5.68	0.1784	1.0	37340.00	14150.00	1.0	1.00	0	0.0458333
1008	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0019050
1010	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0083333
1011	T	2.0	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00	1.0	1.00	0	0.0012500
1061	T	2.5	0.12	9.50	0.1074	130.0	14800.00	12950.00	1.0	1.00	0	0.0050000
2116	T	1.5	0.10	2.30	0.0181	1.0	36100.00	13000.00	1.0	1.00	0	0.0106667
3001	T	2.0	0.10	2.30	0.0064	127.0	37480.00	14130.00	1.0	1.00	0	0.0056333
3002	T	3.0	0.10	2.30	0.0064	127.0	37480.00	14130.00	1.0	1.00	0	0.0056333
3003	T	2.0	0.10	2.30	0.0072	127.0	37480.00	14130.00	1.0	1.00	0	0.0056333
3004	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	37480.00	14130.00	1.0	1.00	0	0.0036667
3005	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	13595.00	39367.00	1.0	1.00	0	0.0060000
3006	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	13595.00	39367.00	1.0	1.00	0	0.0034333
3007	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	13595.00	39367.00	1.0	1.00	0	0.0056333

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0093	0.022889	T	9.714054	0.50	14.3
2	0094	0.000417	T	0.122876	0.87	18.8
3	0095	0.004567	T	3.262110	0.50	11.4
4	0101	0.001667	T	0.707334	0.50	14.3
5	0102	0.001667	T	0.707334	0.50	14.3
6	0103	0.001905	T	0.808483	0.50	14.3
7	0104	0.000917	T	0.654803	0.50	11.4
8	0105	0.009333	T	3.961070	0.50	14.3
9	0111	0.001695	T	0.093296	0.50	34.2
10	0115	0.016933	T	3.835833	0.50	16.4
11	0116	0.016933	T	3.835833	0.50	16.4
12	0121	0.000417	T	0.094386	0.50	16.4
13	0123	0.003333	T	0.280706	0.50	28.5
14	0124	0.013333	T	1.122823	0.50	28.5
15	0125	0.016933	T	1.425985	0.50	28.5
16	0126	0.010000	T	2.773445	0.50	17.1
17	0127	0.004800	T	1.331254	0.50	17.1
18	0129	0.016933	T	4.696367	0.50	17.1
19	0130	0.008000	T	2.218756	0.50	17.1
20	0131	0.021000	T	5.824234	0.50	17.1

21	0132	0.001604	T	0.444907	0.50	17.1
22	0133	0.001512	T	0.419484	0.50	17.1
23	0134	0.003333	T	1.414668	0.50	14.3
24	0156	0.001667	T	0.462241	0.50	17.1
25	0157	0.001667	T	0.462241	0.50	17.1
26	0165	0.016933	T	4.696367	0.50	17.1
27	0189	0.004367	T	1.211071	0.50	17.1
28	0190	0.001667	T	0.462241	0.50	17.1
29	0213	0.002500	T	0.047114	11.39	91.0
30	0215	0.006667	T	0.125637	11.39	91.0
31	0217	0.006667	T	0.125637	11.39	91.0
32	0218	0.006667	T	0.125637	11.39	91.0
33	0219	0.021389	T	0.403084	11.39	91.0
34	0222	0.006667	T	0.251273	5.69	64.4
35	0232	0.021000	T	0.395755	11.39	91.0
36	0235	0.000792	T	0.335984	0.50	14.3
37	0282	0.003333	T	0.001162	185.90	294.2
38	0283	0.010667	T	4.526937	0.50	14.3
39	0285	0.003333	T	2.381101	0.50	11.4
40	0286	0.008333	T	3.536669	0.50	14.3
41	0403	0.003733	T	1.584428	0.50	14.3
42	0724	0.001250	T	0.530500	0.50	14.3
43	0726	0.013333	T	5.658672	0.50	14.3
44	0758	0.010000	T	1.135779	1.67	33.0
45	1004	0.001695	T	0.093296	0.50	34.2
46	1005	0.048611	T	6.890193	0.50	22.8
47	1006	0.045833	T	5.487706	0.50	24.5
48	1008	0.001905	T	0.808483	0.50	14.3
49	1010	0.008333	T	3.536669	0.50	14.3
50	1011	0.001250	T	0.892913	0.50	11.4
51	1061	0.005000	T	1.105858	1.04	22.3
52	2116	0.010667	T	7.619524	0.50	11.4
53	3001	0.005633	T	14.682867	0.50	5.6
54	3002	0.005633	T	6.208046	0.50	8.1
55	3003	0.005633	T	14.215089	0.50	5.7
56	3004	0.003667	T	6.376279	0.50	6.9
57	3005	0.006000	T	10.433816	0.50	6.9
58	3006	0.003433	T	5.970404	0.50	6.9
59	3007	0.005633	T	9.796136	0.50	6.9

Суммарный Mq= 0.491681 г/с
Сумма См по всем источникам = 172.326843 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.60 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 128934x99180 с шагом 9918
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.6 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 15755 м; Y= 12541 |
| Длина и ширина : L= 128934 м; B= 99180 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 9918 м |

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1-	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	-1
2-	.	.	.	0.001	0.001	0.002	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-2

```
 3-| .   .   .   0.001 0.001 0.003 0.021 0.007 0.003 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 3
   |                        ^                                                      |
 4-| .   .   .   0.001 0.001 0.002 0.007 0.004 0.006 0.007 0.005 0.002 0.001 0.001 |- 4
   |                                                                               |
 5-| .   .   .   0.001 0.001 0.001 0.003 0.007 0.023 0.033 0.011 0.004 0.002 0.001 |- 5
   |                                                                               |
 6-C .   .   .   0.001 0.001 0.002 0.004 0.009 0.043 0.095 0.015 0.004 0.002 0.001 C- 6
   |                        ^             ^                                      |
 7-| .   .   .   0.001 0.001 0.001 0.003 0.006 0.015 0.017 0.008 0.003 0.002 0.001 |- 7
   |                                                                               |
 8-| .   .   .   .   0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 |- 8
   |                                                                               |
 9-| .   .   .   .   0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 9
   |                                                                               |
10-| .   .   .   .   .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-10
   |                                                                               |
11-| .   .   .   .   .   .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .   |-11
   |                                                                               |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1   2   3   4   5   6   7   8   9   10  11  12  13  14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0951447 долей ПДКмр
= 0.0047572 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 40550.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 6) Yм = 12541.0 м
При опасном направлении ветра : 300 град.
и "опасной" скорости ветра : 8.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~
```

Qc : 0.042: 0.043: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.021: 0.007: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -9053: -9088: -9108:
---------:------:------:
x= 10891: 10770: 10646:
---------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 40956.0 м, Y= 8641.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0447379 доли ПДКмр|
| 0.0022369 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 328 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 59. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	-Ист.-	---	---М-(Мq)--	-С[доли ПДК]-	--------	-------	---- b=C/M ---
1	1005	T	0.0486	0.0044499	9.95	9.95	0.091541357
2	1006	T	0.0458	0.0038702	8.65	18.60	0.084440544
3	0093	T	0.0229	0.0035645	7.97	26.56	0.155730262
4	0131	T	0.0210	0.0026287	5.88	32.44	0.125174627
5	0129	T	0.0169	0.0021196	4.74	37.18	0.125174865
6	0165	T	0.0169	0.0021196	4.74	41.92	0.125174865
7	0726	T	0.0133	0.0020764	4.64	46.56	0.155730739
8	0283	T	0.0107	0.0016611	3.71	50.27	0.155731291
9	0115	T	0.0169	0.0016471	3.68	53.95	0.097270578
10	0116	T	0.0169	0.0016471	3.68	57.63	0.097270578
11	0105	T	0.009333	0.0014535	3.25	60.88	0.155730382
12	0286	T	0.008333	0.0012978	2.90	63.78	0.155730382
13	1010	T	0.008333	0.0012978	2.90	66.68	0.155730382
14	0126	T	0.010000	0.0012517	2.80	69.48	0.125174627
15	0125	T	0.0169	0.0011858	2.65	72.13	0.070027940
16	0130	T	0.008000	0.0010014	2.24	74.37	0.125174612
17	0124	T	0.0133	0.0009337	2.09	76.46	0.070027970
18	0095	T	0.004567	0.0008957	2.00	78.46	0.196146443
19	3003	T	0.005633	0.0008831	1.97	80.43	0.156768203
20	3001	T	0.005633| 0.0008796	1.97	82.40	0.156133324
В сумме = 0.0368643 82.40
Суммарный вклад остальных = 0.0078736 17.60 (39 источников)

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :1728 - Этантиол (668)
ПДКмр для примеси 1728 = 0.00005 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
6846	П1	2.0		0.0	37481.00	14131.01	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000030
6847	П1	2.0		0.0	37481.00	14131.01	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6848	П1	2.0		0.0	37481.00	14131.01	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000020

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :1728 - Этантиол (668)
ПДКмр для примеси 1728 = 0.00005 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники	Их расчетные параметры
Номер| Код	M |Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	----------	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	6846	0.00000300| П1	2.142992	0.50	11.4
2	6847	0.00000100| П1	0.714330	0.50	11.4
3	6848	0.00000200| П1	1.428661	0.50	11.4

```
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=  0.00000600 г/с                                                  |
|Сумма См по всем источникам =     4.285983 долей ПДК                           |
|---------------------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с                        |
|_________________________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :1728 - Этантиол (668)
ПДКмр для примеси 1728 = 0.00005 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 128934x99180 с шагом 9918
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :1728 - Этантиол (668)
ПДКмр для примеси 1728 = 0.00005 мг/м3

```
     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=    15755 м;  Y=    12541 |
     |  Длина и ширина     : L= 128934 м;  B=  99180 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   9918 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
 *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
1-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 1
  |                                                                     |
2-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 2
  |                                                                     |
3-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 3
  |                                                                     |
4-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 4
  |                                                                     |
5-| .    .    .    .    .    .    .    .    .  0.001 .    .    .    .  |- 5
  |                                                                     |
6-C .    .    .    .    .    .    .    .    .  0.001 0.003 .    .    .    .  C- 6
  |                                             ^                       |
7-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 7
  |                                                                     |
8-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 8
  |                                                                     |
9-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 9
  |                                                                     |
10-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-10
  |                                                                     |
11-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-11
  |                                                                     |
  |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0028349 долей ПДКмр
= 0.0000001 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 40550.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 6) Yм = 12541.0 м
При опасном направлении ветра : 297 град.
и "опасной" скорости ветра : 3.68 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :1728 - Этантиол (668)
ПДКмр для примеси 1728 = 0.00005 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y= -9108: -9113: -9102: -9075: -9033: -8976: -4637: -298: 4041: 4042: 4099: 4180: 4272: 4374: 4485:
x= 10646: 10521: 10396: 10273: 10155: 10043: 2637: -4768:-12174:-12173:-12262:-12358:-12443:-12516:-12576:

y= 4602: 4723: 4848: 4974: 5098: 5220: 5336: 5446: 12666: 19886: 27107: 34327: 41547: 41547: 41643:
x= -12621:-12652:-12667:-12666:-12649:-12617:-12570:-12509: -7857: -3206: 1446: 6097: 10749: 10749: 10819:

y= 41735: 41815: 41882: 41935: 41974: 41998: 42006: 42006: 42006: 42004: 42001: 41981: 41946: 41896: 41832:
x= 10905: 11002: 11108: 11221: 11341: 11464: 11589: 17838: 24086: 24086: 24182: 24306: 24426: 24541: 24649:

y= 41755: 41666: 41567: 36218: 29690: 23163: 16635: 16635: 16545: 16435: 16318: 16196: 16071: 15946: 15821:
x= 24749: 24837: 24914: 28537: 33736: 38935: 44134: 44133: 44198: 44258: 44304: 44335: 44350: 44350: 44333:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 15700: 15583: 8641: 8641: 8555: 8451: 8358: 8275: 8206: 3910: -386: -4682: -8977: -8976: -9002:
x= 44302: 44255: 40957: 40956: 40911: 40840: 40756: 40662: 40557: 33181: 25804: 18428: 11051: 11050: 11006:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -9053: -9088: -9108:
x= 10891: 10770: 10646:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 40956.0 м, Y= 8641.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0012977 доли ПДКмр|
| 6.488363E-8 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 328 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	-Ист.-	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]-	--------	-------	---- b=C/M ---
1	6846	П1	0.00000300	0.0006488	50.00	50.00	216.2787628
2	6848	П1	0.00000200	0.0004326	33.33	83.33	216.2787628
3	6847	П1	0.00000100	0.0002163	16.67	100.00	216.2787628
В сумме = 0.0012977 100.00

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код |Тип| H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 |Alfa | F | КР |Ди| Выброс

~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
0093	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.5493333
0094	T	2.5	0.050	19.17	0.0376	197.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.0100000
0095	T	2.0	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.1103611
0101	T	2.5	0.20	1.65	0.0518	1.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.0400000
0102	T	2.5	0.20	1.65	0.0518	1.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.0400000
0103	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.0460317
0104	T	2.0	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.0220000
0105	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.2255556
0111	T	6.0	0.20	4.10	0.0012	1.0	37340.00	14150.00		1.0	1.00	0		0.6100000
0115	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	50.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.4092222
0116	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	50.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.4092222
0117	T	5.0	0.20	0.840	0.0264	27.0	37460.00	14144.00		1.0	1.00	0		0.0013030
0121	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	50.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.0100000
0123	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.0805556
0124	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.3222222
0125	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.4092222
0126	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.2416667
0127	T	3.0	0.020	2.37	0.0007	10.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.1160000
0129	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.4092222
0130	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.1933333
0131	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.5075000
0132	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.0385000
0133	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.0363000
0134	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.0805556
0156	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.0400000
0157	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.0400000
0165	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.4092222
0189	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.1055278
0190	T	3.0	0.20	1.65	0.0518	10.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.0400000
0213	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00		1.0	1.00	0		0.0604167
0215	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00		1.0	1.00	0		0.1611111
0217	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00		1.0	1.00	0		0.1611111
0218	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00		1.0	1.00	0		0.1611111
0219	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00		1.0	1.00	0		0.5133333
0222	T	2.5	0.10	49.78	0.3910	1.0	13593.00	39365.00		1.0	1.00	0		0.1611111
0232	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00		1.0	1.00	0		0.5075000
0233	T	2.0	0.10	1.06	0.0083	27.0	13595.00	39367.00		1.0	1.00	0		0.0013030
0235	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.0190000
0282	T	2.0	0.10	7250.4	56.94	1.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.0805556
0283	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.2577778
0285	T	2.0	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.0805556
0286	T	2.5	0.10	7.89	0.0620	1.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.2013889
0403	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.0902222
0724	T	2.5	0.20	1.65	0.0518	1.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.0300000
0726	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.3222222
0758	T	2.5	0.22	6.80	0.2561	200.0	13593.00	39365.00		1.0	1.00	0		0.2416667
1004	T	6.0	0.20	5.25	0.0012	1.0	37340.00	14150.00		1.0	1.00	0		0.6100000
1005	T	4.0	0.20	4.10	0.1288	1.0	37340.00	14150.00		1.0	1.00	0		1.166667
1006	T	4.3	0.20	5.68	0.1784	1.0	37340.00	14150.00		1.0	1.00	0		1.100000
1008	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.0460317
1010	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.2013889
1011	T	2.0	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00		1.0	1.00	0		0.0300000
1061	T	2.5	0.12	9.50	0.1074	130.0	14800.00	12950.00		1.0	1.00	0		0.1208333
2116	T	1.5	0.10	2.30	0.0181	1.0	36100.00	13000.00		1.0	1.00	0		0.2577778
3001	T	2.0	0.10	2.30	0.0064	127.0	37480.00	14130.00		1.0	1.00	0		0.1361389
3002	T	3.0	0.10	2.30	0.0064	127.0	37480.00	14130.00		1.0	1.00	0		0.1361389
3003	T	2.0	0.10	2.30	0.0072	127.0	37480.00	14130.00		1.0	1.00	0		0.1361389
3004	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	37480.00	14130.00		1.0	1.00	0		0.0886111
3005	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	13595.00	39367.00		1.0	1.00	0		0.1450000
3006	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	13595.00	39367.00		1.0	1.00	0		0.0829722
3007	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	13595.00	39367.00		1.0	1.00	0		0.1361389

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :197 Сырдарьинский район.

Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)

Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0093	0.549333	T	11.656864	0.50	14.3
2	0094	0.010000	T	0.147451	0.87	18.8
3	0095	0.110361	T	3.941715	0.50	11.4
4	0101	0.040000	T	0.848801	0.50	14.3
5	0102	0.040000	T	0.848801	0.50	14.3
6	0103	0.046032	T	0.976793	0.50	14.3
7	0104	0.022000	T	0.785764	0.50	11.4
8	0105	0.225556	T	4.786293	0.50	14.3
9	0111	0.610000	T	1.678480	0.50	34.2
10	0115	0.409222	T	4.634965	0.50	16.4
11	0116	0.409222	T	4.634965	0.50	16.4
12	0117	0.001303	T	0.005486	0.50	28.5

13	0121	0.010000	T	0.113263	0.50	16.4
14	0123	0.080556	T	0.339186	0.50	28.5
15	0124	0.322222	T	1.356744	0.50	28.5
16	0125	0.409222	T	1.723065	0.50	28.5
17	0126	0.241667	T	3.351246	0.50	17.1
18	0127	0.116000	T	1.608598	0.50	17.1
19	0129	0.409222	T	5.674777	0.50	17.1
20	0130	0.193333	T	2.680997	0.50	17.1
21	0131	0.507500	T	7.037616	0.50	17.1
22	0132	0.038500	T	0.533888	0.50	17.1
23	0133	0.036300	T	0.503380	0.50	17.1
24	0134	0.080556	T	1.709391	0.50	14.3
25	0156	0.040000	T	0.554689	0.50	17.1
26	0157	0.040000	T	0.554689	0.50	17.1
27	0165	0.409222	T	5.674777	0.50	17.1
28	0189	0.105528	T	1.463377	0.50	17.1
29	0190	0.040000	T	0.554689	0.50	17.1
30	0213	0.060417	T	0.056929	11.39	91.0
31	0215	0.161111	T	0.151811	11.39	91.0
32	0217	0.161111	T	0.151811	11.39	91.0
33	0218	0.161111	T	0.151811	11.39	91.0
34	0219	0.513333	T	0.483701	11.39	91.0
35	0222	0.161111	T	0.303622	5.69	64.4
36	0232	0.507500	T	0.478204	11.39	91.0
37	0233	0.001303	T	0.046539	0.50	11.4
38	0235	0.019000	T	0.403180	0.50	14.3
39	0282	0.080556	T	0.001403	185.90	294.2
40	0283	0.257778	T	5.470049	0.50	14.3
41	0285	0.080556	T	2.877164	0.50	11.4
42	0286	0.201389	T	4.273476	0.50	14.3
43	0403	0.090222	T	1.914517	0.50	14.3
44	0724	0.030000	T	0.636601	0.50	14.3
45	0726	0.322222	T	6.837562	0.50	14.3
46	0758	0.241667	T	1.372400	1.67	33.0
47	1004	0.610000	T	1.678480	0.50	34.2
48	1005	1.166667	T	8.268231	0.50	22.8
49	1006	1.100000	T	6.585248	0.50	24.5
50	1008	0.046032	T	0.976793	0.50	14.3
51	1010	0.201389	T	4.273476	0.50	14.3
52	1011	0.030000	T	1.071496	0.50	11.4
53	1061	0.120833	T	1.336245	1.04	22.3
54	2116	0.257778	T	9.206925	0.50	11.4
55	3001	0.136139	T	17.741798	0.50	5.6
56	3002	0.136139	T	7.501390	0.50	8.1
57	3003	0.136139	T	17.176565	0.50	5.7
58	3004	0.088611	T	7.704599	0.50	6.9
59	3005	0.145000	T	12.607527	0.50	6.9
60	3006	0.082972	T	7.214305	0.50	6.9
61	3007	0.136139	T	11.837069	0.50	6.9

Суммарный Mq= 12.997080 г/с
Сумма См по всем источникам = 211.171677 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.60 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 128934x99180 с шагом 9918
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.6 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 15755 м; Y= 12541 |
| Длина и ширина : L= 128934 м; B= 99180 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 9918 м |

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
 *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1-| .    .    .   0.001 0.001 0.001 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
   |                                                                          |
 2-| .    .    .   0.001 0.001 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 2
   |                                                                          |
 3-| .    .    .   0.001 0.002 0.003 0.025 0.009 0.003 0.004 0.003 0.002 0.001 |- 3
   |                          ^                                               |
 4-| .    .    .   0.001 0.002 0.003 0.009 0.005 0.009 0.010 0.006 0.003 0.002 |- 4
   |                                                                          |
 5-| .    .   0.000 0.001 0.001 0.002 0.004 0.010 0.030 0.042 0.014 0.005 0.002 |- 5
   |                                                                          |
 6-C .    .   0.001 0.001 0.001 0.002 0.006 0.012 0.055 0.122 0.019 0.006 0.003 C- 6
   |                          ^              ^                               |
 7-| .    .   0.000 0.001 0.001 0.002 0.003 0.008 0.019 0.023 0.011 0.004 0.002 |- 7
   |                                                                          |
 8-| .    .    .   0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.006 0.007 0.005 0.003 0.002 |- 8
   |                                                                          |
 9-| .    .    .   0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 |- 9
   |                                                                          |
10-| .    .    .    .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
   |                                                                          |
11-| .    .    .    .    .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
   |                                                                          |
   |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.1220779 долей ПДКмр
= 0.1220779 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 40550.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 6) Yм = 12541.0 м
При опасном направлении ветра : 299 град.
и "опасной" скорости ветра : 8.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

```
          _____________Расшифровка_обозначений_____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~
```

y= 41755: 41666: 41567: 36218: 29690: 23163: 16635: 16635: 16545: 16435: 16318: 16196: 16071: 15946: 15821:
x= 24749: 24837: 24914: 28537: 33736: 38935: 44134: 44133: 44198: 44258: 44304: 44335: 44350: 44350: 44333:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.013: 0.040: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.013: 0.040: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Фоп: 258 : 258 : 259 : 158 : 167 : 190 : 251 : 251 : 252 : 253 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 :
Uоп: 2.86 : 2.86 : 2.86 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0232 : 0232 : 0232 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 :
Ви : : : : : 0.001: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : : : : : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 :

y= 15700: 15583: 8641: 8641: 8555: 8451: 8358: 8275: 8206: 3910: -386: -4682: -8977: -8976: -9002:
x= 44302: 44255: 40957: 40956: 40911: 40840: 40756: 40662: 40557: 33181: 25804: 18428: 11051: 11050: 11006:
Qc : 0.054: 0.054: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.027: 0.009: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.054: 0.054: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.027: 0.009: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 259 : 260 : 328 : 328 : 328 : 329 : 330 : 331 : 332 : 22 : 38 : 45 : 48 : 48 : 48 :
Uоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.003: 0.001: 0.000: : : :
Ки : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : : : :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.003: 0.001: 0.000: : : :
Ки : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : : : :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.002: 0.001: : : : :
Ки : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0111 : : : : :

y= -9053: -9088: -9108:
x= 10891: 10770: 10646:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 40956.0 м, Y= 8641.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0573157 доли ПДКмр|
| 0.0573157 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 328 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 61. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	1005	T	1.1667	0.0053399	9.32	9.32	0.004577054
2	1006	T	1.1000	0.0046442	8.10	17.42	0.004222024
3	0093	T	0.5493	0.0042774	7.46	24.88	0.007786523
4	0131	T	0.5075	0.0031763	5.54	30.42	0.006258731
5	0129	T	0.4092	0.0025612	4.47	34.89	0.006258735
6	0165	T	0.4092	0.0025612	4.47	39.36	0.006258735
7	0726	T	0.3222	0.0025090	4.38	43.74	0.007786523
8	0283	T	0.2578	0.0020072	3.50	47.24	0.007786511
9	0115	T	0.4092	0.0019903	3.47	50.71	0.004863522
10	0116	T	0.4092	0.0019903	3.47	54.19	0.004863522
11	0111	T	0.6100	0.0018072	3.15	57.34	0.002962551
12	1004	T	0.6100	0.0018072	3.15	60.49	0.002962551
13	0105	T	0.2256	0.0017563	3.06	63.56	0.007786501
14	0286	T	0.2014	0.0015681	2.74	66.29	0.007786513
15	1010	T	0.2014	0.0015681	2.74	69.03	0.007786513
16	0126	T	0.2417	0.0015125	2.64	71.67	0.006258722
17	0125	T	0.4092	0.0014328	2.50	74.17	0.003501392
18	0130	T	0.1933	0.0012100	2.11	76.28	0.006258742
19	0124	T	0.3222	0.0011282	1.97	78.25	0.003501393
20	0095	T	0.1104	0.0010823	1.89	80.13	0.009807337
			В сумме =	0.0459298	80.13		
			Суммарный вклад остальных =	0.0113860	19.87 (41 источник)		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~м~~	~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~~	~~~~	~~~г/с~~~
--------- Примесь 0301--------															
0010	T	16.0	0.20	1.90	0.0597	60.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248
0011	T	24.0	0.75	1.90	0.8394	60.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248
0093	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	1.538133
0094	T	2.5	0.050	19.17	0.0376	197.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0228889
0095	T	2.0	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.2922667
0101	T	2.5	0.20	1.65	0.0518	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0915556
0102	T	2.5	0.20	1.65	0.0518	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0915556
0103	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.1706667
0104	T	2.0	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0503556
0105	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.5973333
0109	T	8.0	0.30	6.24	0.3740	100.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0578400
0110	T	8.0	0.30	6.24	0.3740	100.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0578400
0111	T	6.0	0.20	4.10	0.0012	1.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.8540000
0112	T	134.1	10.6	0.040	3.20	3420.	37440.00	14055.00				1.0	1.00	0	1.080724
0114	T	10.0	0.20	15.18	0.0734	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0018560
0115	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	50.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	1.083733
0116	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	50.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	1.083733
0118	T	4.0	0.40	11.78	0.9350	130.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.1904000
0121	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	50.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0228889
0122	T	23.0	0.53	1.14	0.2482	3197.	37580.00	14083.00				1.0	1.00	0	0.0032901
0123	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.2133333
0124	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.8533334
0125	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	1.083733
0126	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.6400000
0127	T	3.0	0.020	2.37	0.0007	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.3072000
0129	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	1.083733
0130	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.5120000
0131	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	1.344000
0132	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0881222
0133	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0830867
0134	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.2133333
0156	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0915556
0157	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0915556
0160	T	10.0	0.27	20.84	0.1953	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0116800
0161	T	10.0	0.27	20.84	0.1953	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0116800
0162	T	10.0	0.27	20.84	0.1953	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0116800
0165	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	1.083733
0167	T	10.0	0.20	29.79	0.2036	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0063520
0168	T	10.0	0.20	29.79	0.2036	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0063520
0169	T	10.0	0.20	29.79	0.2036	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0063520
0189	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.2794667
0190	T	3.0	0.20	1.65	0.0518	10.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0915556
0201	T	4.0	0.40	11.78	0.9350	130.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.3808000
0213	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00				1.0	1.00	0	0.1600000
0215	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00				1.0	1.00	0	0.4266667
0217	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00				1.0	1.00	0	0.4266667
0218	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00				1.0	1.00	0	0.4266667
0219	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00				1.0	1.00	0	1.437333
0221	T	8.0	0.20	14.04	0.2504	130.0	11590.00	31785.00				1.0	1.00	0	0.0129760
0222	T	2.5	0.10	49.78	0.3910	1.0	13593.00	39365.00				1.0	1.00	0	0.4266667
0232	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00				1.0	1.00	0	1.344000
0235	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0434889
0276	T	5.4	0.20	15.60	0.0701	130.0	11590.00	31785.00				1.0	1.00	0	0.0055760
0279	T	109.2	9.1	0.020	1.24	3152.	11450.00	31815.00				1.0	1.00	0	0.0171165
0280	T	2.0	0.10	5.07	0.0130	130.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0002488
0281	T	2.0	0.10	388.3	1.23	130.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.1053600
0282	T	2.0	0.10	7250.4	56.94	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.2133333
0283	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.6826667
0284	T	70.5	1.8	130.2	337.1	5771.	37490.00	14000.00				1.0	1.00	0	2.897516
0285	T	2.0	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.2133333
0286	T	2.5	0.10	7.89	0.0620	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.5333334
0300	T	7.8	0.20	46.79	0.1032	130.0	11590.00	31785.00				1.0	1.00	0	0.0046400
0401	T	6.4	0.20	35.08	0.0449	100.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0041760
0402	T	750.0	116.6	0.100	0.7490	2038.	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0773600
0403	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.2389333
0404	T	23.0	0.53	281.9	61.36	2369.	37435.00	14055.00				1.0	1.00	0	1.251562
0515	T	5.6	0.37	4.56	0.0645	240.0	14830.00	12900.00				1.0	1.00	0	0.0023600
0516	T	26.0	1.0	1.41	1.20	3208.	14760.00	12890.00				1.0	1.00	0	0.0163908
0517	T	6.6	0.50	4.99	0.2996	240.0	14840.00	12905.00				1.0	1.00	0	0.0185600
0518	T	5.6	0.37	3.37	0.0645	240.0	14845.00	12910.00				1.0	1.00	0	0.0008624
0519	T	5.6	0.37	2.90	0.0645	240.0	14845.00	12910.00				1.0	1.00	0	0.0008624
0724	T	2.5	0.20	1.65	0.0518	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0686667
0726	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.8533334
0730	T	5.6	0.37	2.90	0.2996	240.0	14845.00	12905.00				1.0	1.00	0	0.0185600
0731	T	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248
0732	T	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248
0733	T	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248
0734	T	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248
0735	T	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248
0736	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248
0737	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248
0738	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248
0739	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248
0740	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248
0741	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007248

0742	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00					1.0	1.00	0	0.0007248
0743	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00					1.0	1.00	0	0.0007248
0744	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00					1.0	1.00	0	0.0007248
0745	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00					1.0	1.00	0	0.0007248
0746	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00					1.0	1.00	0	0.0007248
0747	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00					1.0	1.00	0	0.0007248
0748	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00					1.0	1.00	0	0.0007248
0749	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00					1.0	1.00	0	0.0007248
0750	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00					1.0	1.00	0	0.0007248
0751	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00					1.0	1.00	0	0.0007248
0752	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00					1.0	1.00	0	0.0007248
0753	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00					1.0	1.00	0	0.0007248
0754	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00					1.0	1.00	0	0.0007248
0755	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00					1.0	1.00	0	0.0007248
0756	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00					1.0	1.00	0	0.0007248
0757	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00					1.0	1.00	0	0.0007248
0758	T	2.5	0.22	6.80	0.2561	200.0	13593.00	39365.00					1.0	1.00	0	0.6400000
0759	T	10.0	0.27	25.28	0.9350	130.0	37340.00	14150.00					1.0	1.00	0	0.3808000
0760	T	10.0	0.27	4.10	0.9350	130.0	37340.00	14130.00					1.0	1.00	0	0.3808000
0831	T	8.0	0.30	6.24	0.2504	130.0	11590.00	31785.00					1.0	1.00	0	0.0129760
1004	T	6.0	0.20	5.25	0.0012	1.0	37340.00	14150.00					1.0	1.00	0	0.8540000
1005	T	4.0	0.20	4.10	0.1288	1.0	37340.00	14150.00					1.0	1.00	0	3.266667
1006	T	4.3	0.20	5.68	0.1784	1.0	37340.00	14150.00					1.0	1.00	0	3.080000
1008	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.1706667
1010	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.5333334
1011	T	2.0	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0686667
1047	T	5.4	1.4	0.340	0.1032	240.0	37107.00	16525.00					1.0	1.00	0	0.0023200
1061	T	2.5	0.12	9.50	0.1074	130.0	14800.00	12950.00					1.0	1.00	0	0.3200000
1114	T	10.0	0.20	4.60	0.0734	130.0	37480.00	14130.00					1.0	1.00	0	0.0018560
2114	T	10.0	0.20	4.40	0.0734	130.0	37480.00	14130.00					1.0	1.00	0	0.0018560
2115	T	5.0	0.042	4.40	0.2783	70.0	36230.00	13110.00					1.0	1.00	0	0.0400800
2116	T	1.5	0.10	2.30	0.0181	1.0	36100.00	13000.00					1.0	1.00	0	0.6826667
2118	T	6.0	0.81	4.40	1.10	100.0	37485.00	14135.00					1.0	1.00	0	0.2082400
3001	T	2.0	0.10	2.30	0.0064	127.0	37480.00	14130.00					1.0	1.00	0	0.3605333
3002	T	3.0	0.10	2.30	0.0064	127.0	37480.00	14130.00					1.0	1.00	0	0.3605333
3003	T	2.0	0.10	2.30	0.0072	127.0	37480.00	14130.00					1.0	1.00	0	0.3605333
3004	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	37480.00	14130.00					1.0	1.00	0	0.2346667
3005	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	13595.00	39367.00					1.0	1.00	0	0.3840000
3006	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	13595.00	39367.00					1.0	1.00	0	0.2197333
3007	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	13595.00	39367.00					1.0	1.00	0	0.3605333
6001	П1	2.0				0.0	37482.00	14132.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.2512900	
6410	П1	2.0				0.0	14852.00	12805.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0002664	
6724	П1	2.0				0.0	37485.00	14135.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0022900	
6728	П1	2.0				0.0	37485.00	14135.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0022900	

--------- Примесь 0330--------

0010	T	16.0	0.20	1.90	0.0597	60.0	37470.00	13985.00					1.0	1.00	0	0.0007780
0011	T	24.0	0.75	1.90	0.8394	60.0	37470.00	13985.00					1.0	1.00	0	0.0007780
0093	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.3204444
0094	T	2.5	0.050	19.17	0.0376	197.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0030556
0095	T	2.0	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0456667
0101	T	2.5	0.20	1.65	0.0518	1.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0122222
0102	T	2.5	0.20	1.65	0.0518	1.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0122222
0103	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0666667
0104	T	2.0	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0067222
0105	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0933333
0109	T	8.0	0.30	6.24	0.3740	100.0	37340.00	14150.00					1.0	1.00	0	0.0007967
0110	T	8.0	0.30	6.24	0.3740	100.0	37340.00	14150.00					1.0	1.00	0	0.0007967
0111	T	6.0	0.20	4.10	0.0012	1.0	37340.00	14150.00					1.0	1.00	0	0.0085708
0112	T	134.1	10.6	0.040	3.20	3420.	37440.00	14055.00					1.0	1.00	0	0.0351740
0114	T	10.0	0.20	15.18	0.0734	130.0	37480.00	14130.00					1.0	1.00	0	0.0001564
0115	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	50.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.1693333
0116	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	50.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.1693333
0118	T	4.0	0.40	11.78	0.9350	130.0	37340.00	14150.00					1.0	1.00	0	0.0009961
0121	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	50.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0030556
0122	T	23.0	0.53	1.14	0.2482	3197.	37580.00	14083.00					1.0	1.00	0	0.0000432
0123	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0333333
0124	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.1333333
0125	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.1693333
0126	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.1000000
0127	T	3.0	0.020	2.37	0.0007	10.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0480000
0129	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.1693333
0130	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0800000
0131	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.2100000
0132	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0117639
0133	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0110917
0134	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0333333
0156	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0122222
0157	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0122222
0160	T	10.0	0.27	20.84	0.1953	130.0	37480.00	14130.00					1.0	1.00	0	0.0004161
0161	T	10.0	0.27	20.84	0.1953	130.0	37480.00	14130.00					1.0	1.00	0	0.0004161
0162	T	10.0	0.27	20.84	0.1953	130.0	37480.00	14130.00					1.0	1.00	0	0.0004161
0165	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.1693333
0167	T	10.0	0.20	29.79	0.2036	130.0	37480.00	14130.00					1.0	1.00	0	0.0002169
0168	T	10.0	0.20	29.79	0.2036	130.0	37480.00	14130.00					1.0	1.00	0	0.0002169
0169	T	10.0	0.20	29.79	0.2036	130.0	37480.00	14130.00					1.0	1.00	0	0.0002169
0189	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0436667
0190	T	3.0	0.20	1.65	0.0518	10.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0122222
0201	T	4.0	0.40	11.78	0.9350	130.0	37340.00	14150.00					1.0	1.00	0	0.0019922
0213	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00					1.0	1.00	0	0.0250000
0215	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00					1.0	1.00	0	0.0666667
0217	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00					1.0	1.00	0	0.0666667

0218	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00				1.0	1.00	0	0.0666667
0219	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00				1.0	1.00	0	0.2994444
0221	T	8.0	0.20	14.04	0.2504	130.0	11590.00	31785.00				1.0	1.00	0	0.0008000
0222	T	2.5	0.10	49.78	0.3910	1.0	13593.00	39365.00				1.0	1.00	0	0.0666667
0232	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00				1.0	1.00	0	0.2100000
0235	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0058056
0276	T	5.4	0.20	15.60	0.0701	130.0	11590.00	31785.00				1.0	1.00	0	0.0004483
0279	T	109.2	9.1	0.020	1.24	3152.	11450.00	31815.00				1.0	1.00	0	0.0005716
0280	T	2.0	0.10	5.07	0.0130	130.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0032389
0281	T	2.0	0.10	388.3	1.23	130.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.3075000
0282	T	2.0	0.10	7250.4	56.94	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0333333
0283	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.1066667
0284	T	70.5	1.8	130.2	337.1	5771.	37490.00	14000.00				1.0	1.00	0	0.0934354
0285	T	2.0	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0333333
0286	T	2.5	0.10	7.89	0.0620	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0833333
0300	T	7.8	0.20	46.79	0.1032	130.0	11590.00	31785.00				1.0	1.00	0	0.0006600
0401	T	6.4	0.20	35.08	0.0449	100.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0112056
0402	T	750.0	116.6	0.100	0.7490	2038.	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.3733333
0403	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0373333
0404	T	23.0	0.53	281.9	61.36	2369.	37435.00	14055.00				1.0	1.00	0	0.0408290
0724	T	2.5	0.20	1.65	0.0518	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0091667
0726	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.1333333
0731	T	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007780
0732	T	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007780
0733	T	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007780
0734	T	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007780
0735	T	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007780
0736	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007780
0737	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007780
0738	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007780
0739	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007780
0740	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007780
0741	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007780
0742	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007780
0743	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007780
0744	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007780
0745	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007780
0746	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007780
0747	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007780
0748	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007780
0749	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007780
0750	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007780
0751	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007780
0752	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007780
0753	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007780
0754	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007780
0755	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007780
0756	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007780
0757	T	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00				1.0	1.00	0	0.0007780
0758	T	2.5	0.22	6.80	0.2561	200.0	13593.00	39365.00				1.0	1.00	0	0.1000000
0759	T	10.0	0.27	25.28	0.9350	130.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0019922
0760	T	10.0	0.27	4.10	0.9350	130.0	37340.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0019922
0831	T	8.0	0.30	6.24	0.2504	130.0	11590.00	31785.00				1.0	1.00	0	0.0008000
1004	T	6.0	0.20	5.25	0.0012	1.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.0085708
1005	T	4.0	0.20	4.10	0.1288	1.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.6805556
1006	T	4.3	0.20	5.68	0.1784	1.0	37340.00	14150.00				1.0	1.00	0	0.6416667
1008	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0666667
1010	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0833333
1011	T	2.0	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00				1.0	1.00	0	0.0091667
1047	T	5.4	1.4	0.340	0.1032	240.0	37107.00	16525.00				1.0	1.00	0	0.0003300
1061	T	2.5	0.12	9.50	0.1074	130.0	14800.00	12950.00				1.0	1.00	0	0.0500000
1114	T	10.0	0.20	4.60	0.0734	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0001564
2114	T	10.0	0.20	4.40	0.0734	130.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0001564
2115	T	5.0	0.042	4.40	0.2783	70.0	36230.00	13110.00				1.0	1.00	0	0.0002967
2116	T	1.5	0.10	2.30	0.0181	1.0	36100.00	13000.00				1.0	1.00	0	0.1066667
2118	T	6.0	0.81	4.40	1.10	100.0	37485.00	14135.00				1.0	1.00	0	0.0011694
3001	T	2.0	0.10	2.30	0.0064	127.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0563333
3002	T	3.0	0.10	2.30	0.0064	127.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0563333
3003	T	2.0	0.10	2.30	0.0072	127.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0563333
3004	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	37480.00	14130.00				1.0	1.00	0	0.0366667
3005	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0600000
3006	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0343333
3007	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	13595.00	39367.00				1.0	1.00	0	0.0563333
6001	П1	2.0			0.0	37482.00	14132.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0151300	
6410	П1	2.0			0.0	14852.00	12805.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0002667	
6767	П1	2.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000985	
6772	П1	2.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0006300	
6810	П1	2.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001024	
6845	П1	2.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000670	
6849	П1	2.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000670	

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = Cм1/ПДК1 +...+ Cмn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0010	0.005180	T	0.005868	0.50	42.9
2	0011	0.005180	T	0.001454	0.62	85.3
3	0093	8.331555	T	176.795761	0.50	14.3
4	0094	0.120555	T	1.777600	0.87	18.8
5	0095	1.552667	T	55.455849	0.50	11.4
6	0101	0.482222	T	10.232764	0.50	14.3
7	0102	0.482222	T	10.232764	0.50	14.3
8	0103	0.986667	T	20.937084	0.50	14.3
9	0104	0.265222	T	9.472815	0.50	11.4
10	0105	3.173333	T	67.338188	0.50	14.3
11	0109	0.290793	T	0.404172	0.94	50.4
12	0110	0.290793	T	0.404172	0.94	50.4
13	0111	4.287142	T	11.796526	0.50	34.2
14	0112	5.473969	T	0.004092	2.81	1576.6
15	0114	0.009593	T	0.024060	0.58	32.4
16	0115	5.757333	T	65.209160	0.50	16.4
17	0116	5.757333	T	65.209160	0.50	16.4
18	0118	0.953992	T	1.441511	1.82	60.9
19	0121	0.120555	T	1.365445	0.50	16.4
20	0122	0.016537	T	0.000972	2.11	238.6
21	0123	1.133333	T	4.771997	0.50	28.5
22	0124	4.533334	T	19.087988	0.50	28.5
23	0125	5.757333	T	24.241743	0.50	28.5
24	0126	3.400000	T	47.148563	0.50	17.1
25	0127	1.632000	T	22.631310	0.50	17.1
26	0129	5.757333	T	79.838234	0.50	17.1
27	0130	2.720000	T	37.718857	0.50	17.1
28	0131	7.140000	T	99.011986	0.50	17.1
29	0132	0.464139	T	6.436318	0.50	17.1
30	0133	0.437617	T	6.068528	0.50	17.1
31	0134	1.133333	T	24.049358	0.50	14.3
32	0156	0.482222	T	6.687084	0.50	17.1
33	0157	0.482222	T	6.687084	0.50	17.1
34	0160	0.059232	T	0.082641	0.80	47.1
35	0161	0.059232	T	0.082641	0.80	47.1
36	0162	0.059232	T	0.082641	0.80	47.1
37	0165	5.757333	T	79.838234	0.50	17.1
38	0167	0.032194	T	0.038647	0.81	50.8
39	0168	0.032194	T	0.038647	0.81	50.8
40	0169	0.032194	T	0.038647	0.81	50.8
41	0189	1.484667	T	20.588205	0.50	17.1
42	0190	0.482222	T	6.687084	0.50	17.1
43	0201	1.907984	T	2.883022	1.82	60.9
44	0213	0.850000	T	0.800933	11.39	91.0
45	0215	2.266667	T	2.135822	11.39	91.0
46	0217	2.266667	T	2.135822	11.39	91.0
47	0218	2.266667	T	2.135822	11.39	91.0
48	0219	7.785555	T	7.336131	11.39	91.0
49	0221	0.066480	T	0.092891	0.93	50.2
50	0222	2.266667	T	4.271645	5.69	64.4
51	0232	7.140000	T	6.727840	11.39	91.0
52	0235	0.229055	T	4.860562	0.50	14.3
53	0276	0.028777	T	0.205872	0.70	22.3
54	0279	0.086726	T	0.000138	2.13	1117.9
55	0280	0.007722	T	0.720068	0.55	6.8
56	0281	1.141800	T	0.918742	22.45	102.2
57	0282	1.133333	T	0.019746	185.90	294.2
58	0283	3.626667	T	76.957932	0.50	14.3
59	0284	14.674453	T	0.004219	22.05	2813.4
60	0285	1.133333	T	40.478729	0.50	11.4
61	0286	2.833333	T	60.123390	0.50	14.3
62	0300	0.024520	T	0.073349	0.70	32.5
63	0401	0.043291	T	0.365168	0.50	18.3
64	0402	1.133467	T	0.000092	0.82	3040.4
65	0403	1.269333	T	26.935278	0.50	14.3
66	0404	6.339469	T	0.019462	20.32	1061.6
67	0515	0.011800	T	0.069011	0.86	25.8
68	0516	0.081954	T	0.002200	3.43	346.0
69	0517	0.092800	T	0.149171	1.37	51.0
70	0518	0.004312	T	0.025218	0.86	25.8
71	0519	0.004312	T	0.025218	0.86	25.8
72	0724	0.361667	T	7.674572	0.50	14.3
73	0726	4.533334	T	96.197433	0.50	14.3
74	0730	0.092800	T	0.175246	1.44	48.6
75	0731	0.005180	T	0.005838	0.87	53.3
76	0732	0.005180	T	0.005838	0.87	53.3
77	0733	0.005180	T	0.005838	0.87	53.3
78	0734	0.005180	T	0.005838	0.87	53.3
79	0735	0.005180	T	0.005838	0.87	53.3
80	0736	0.005180	T	0.008402	0.71	42.5

81	0737	0.005180	T	0.008402	0.71	42.5
82	0738	0.005180	T	0.008402	0.71	42.5
83	0739	0.005180	T	0.008402	0.71	42.5
84	0740	0.005180	T	0.008402	0.71	42.5
85	0741	0.005180	T	0.008402	0.71	42.5
86	0742	0.005180	T	0.008402	0.71	42.5
87	0743	0.005180	T	0.008402	0.71	42.5
88	0744	0.005180	T	0.008402	0.71	42.5
89	0745	0.005180	T	0.008402	0.71	42.5
90	0746	0.005180	T	0.008402	0.71	42.5
91	0747	0.005180	T	0.008402	0.71	42.5
92	0748	0.005180	T	0.008402	0.71	42.5
93	0749	0.005180	T	0.008402	0.71	42.5
94	0750	0.005180	T	0.008402	0.71	42.5
95	0751	0.005180	T	0.008402	0.71	42.5
96	0752	0.005180	T	0.008402	0.71	42.5
97	0753	0.005180	T	0.008402	0.71	42.5
98	0754	0.005180	T	0.008402	0.71	42.5
99	0755	0.005180	T	0.008402	0.71	42.5
100	0756	0.005180	T	0.008402	0.71	42.5
101	0757	0.005180	T	0.008402	0.71	42.5
102	0758	3.400000	T	19.308249	1.67	33.0
103	0759	1.907984	T	0.656217	1.34	102.8
104	0760	1.907984	T	0.656217	1.34	102.8
105	0831	0.066480	T	0.111765	0.93	45.8
106	1004	4.287142	T	11.796526	0.50	34.2
107	1005	17.694443	T	125.401497	0.50	22.8
108	1006	16.683332	T	99.876244	0.50	24.5
109	1008	0.986667	T	20.937084	0.50	14.3
110	1010	2.833333	T	60.123390	0.50	14.3
111	1011	0.361667	T	12.917473	0.50	11.4
112	1047	0.012260	T	0.064651	1.02	28.2
113	1061	1.700000	T	18.799589	1.04	22.3
114	1114	0.009593	T	0.024060	0.58	32.4
115	2114	0.009593	T	0.024060	0.58	32.4
116	2115	0.200993	T	0.088695	4.83	118.5
117	2116	3.626667	T	129.531921	0.50	11.4
118	2118	1.043539	T	1.344935	1.48	58.3
119	3001	1.915333	T	249.608765	0.50	5.6
120	3002	1.915333	T	105.536797	0.50	8.1
121	3003	1.915333	T	241.656525	0.50	5.7
122	3004	1.246667	T	108.395775	0.50	6.9
123	3005	2.040000	T	177.374863	0.50	6.9
124	3006	1.167333	T	101.497818	0.50	6.9
125	3007	1.915333	T	166.535263	0.50	6.9
126	6001	1.286710	П1	45.956802	0.50	11.4
127	6410	0.001865	П1	0.066626	0.50	11.4
128	6724	0.011450	П1	0.408954	0.50	11.4
129	6728	0.011450	П1	0.408954	0.50	11.4
130	6767	0.000197	П1	0.007036	0.50	11.4
131	6772	0.001260	П1	0.045003	0.50	11.4
132	6810	0.000205	П1	0.007315	0.50	11.4
133	6845	0.000134	П1	0.004786	0.50	11.4
134	6849	0.000134	П1	0.004786	0.50	11.4

Суммарный Mq= 217.439432 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 3033.879 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.61 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 128934x99180 с шагом 9918
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.61 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 15755 м; Y= 12541 |

| Длина и ширина : L= 128934 м; B= 99180 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 9918 м |

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1-|	0.003	0.004	0.006	0.010	0.015	0.022	0.023	0.021	0.016	0.016	0.014	0.012	0.010	0.008	|- 1
2-|	0.003	0.004	0.006	0.011	0.021	0.036	0.047	0.040	0.026	0.027	0.023	0.019	0.014	0.010	|- 2
3-|	0.004	0.005	0.007	0.012	0.023	0.048	0.359	0.124	0.050	0.053	0.043	0.030	0.020	0.013	|- 3
4-|	0.004	0.005	0.007	0.011	0.022	0.041	0.129	0.077	0.127	0.142	0.091	0.049	0.027	0.017	|- 4
5-|	0.004	0.005	0.007	0.011	0.017	0.028	0.055	0.138	0.435	0.608	0.207	0.074	0.035	0.019	|- 5
6-C	0.004	0.005	0.008	0.011	0.017	0.032	0.083	0.174	0.803	1.784	0.282	0.084	0.037	0.020	C- 6
7-|	0.004	0.005	0.007	0.010	0.016	0.026	0.050	0.114	0.278	0.332	0.156	0.065	0.032	0.019	|- 7
8-|	0.004	0.005	0.007	0.009	0.013	0.021	0.034	0.058	0.089	0.095	0.069	0.042	0.025	0.016	|- 8
9-|	0.004	0.004	0.006	0.008	0.011	0.015	0.022	0.031	0.039	0.041	0.034	0.026	0.018	0.013	|- 9
10-|	0.003	0.004	0.005	0.006	0.009	0.011	0.015	0.018	0.021	0.022	0.020	0.016	0.013	0.010	|-10
11-|	0.003	0.003	0.004	0.005	0.007	0.008	0.010	0.012	0.013	0.013	0.012	0.011	0.009	0.008	|-11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 1.7836590
Достигается в точке с координатами: Хм = 40550.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 6) Yм = 12541.0 м
При опасном направлении ветра : 299 град.
и "опасной" скорости ветра : 8.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

y=	-9108:	-9113:	-9102:	-9075:	-9033:	-8976:	-4637:	-298:	4041:	4042:	4099:	4180:	4272:	4374:	4485:
x=	10646:	10521:	10396:	10273:	10155:	10043:	2637:	-4768:	-12174:	-12173:	-12262:	-12358:	-12443:	-12516:	-12576:
Qc :	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.030:	0.024:	0.018:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:

y=	4602:	4723:	4848:	4974:	5098:	5220:	5336:	5446:	12666:	19886:	27107:	34327:	41547:	41547:	41643:
x=	-12621:	-12652:	-12667:	-12666:	-12649:	-12617:	-12570:	-12509:	-7857:	-3206:	1446:	6097:	10749:	10749:	10819:
Qc :	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.019:	0.022:	0.032:	0.095:	0.407:	0.407:	0.408:
Фоп:	79 :	79 :	79 :	79 :	79 :	80 :	80 :	80 :	88 :	98 :	45 :	56 :	128 :	128 :	130 :
Uоп:	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	2.85 :	8.00 :	2.85 :	2.85 :	2.85 :
301:	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :	0.0 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.010:	0.019:	0.088:	0.088:	0.087:
Ки :	1005 :	1005 :	1005 :	1005 :	1005 :	1005 :	1005 :	1005 :	1005 :	1005 :	0219 :	0219 :	0219 :	0219 :	0219 :	
Ви :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.009:	0.018:	0.080:	0.080:	0.080:
Ки :	1006 :	1006 :	1006 :	1006 :	1006 :	1006 :	1006 :	1006 :	1006 :	1006 :	0232 :	0232 :	0232 :	0232 :	0232 :	
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.003:	0.012:	0.057:	0.057:	0.057:	

Ки : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0215 : 0758 : 0758 : 0758 : 0758 :
~~~
~~~

15	0125	T	5.7573	0.0201587	2.39	66.83	0.003501392
16	0130	T	2.7200	0.0170238	2.02	68.86	0.006258732
17	0124	T	4.5333	0.0158730	1.88	70.74	0.003501393
18	0095	T	1.5527	0.0152275	1.81	72.55	0.009807306
19	3003	T	1.9153	0.0150132	1.78	74.33	0.007838420
20	3001	T	1.9153| 0.0149524	1.78	76.11	0.007806676
В сумме = 0.6409550 76.11
Суммарный вклад остальных = 0.2012165 23.89 (114 источников)
~~~
~~~

1068	T	2.0	0.050	10.00	0.0196	20.0	37470.00	13985.00					1.0	1.00	0	0.0000013
6017	П1	2.0			0.0	12595.00	39366.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000033		
6101	П1	2.0			0.0	12596.00	39397.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000033		
6415	П1	2.0			0.0	37485.00	14135.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000033		
6627	П1	2.0			0.0	12596.00	39397.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000033		
6729	П1	2.0			0.0	14852.00	12805.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000033		
6854	П1	1.0			0.0	37107.00	16527.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000006		

--------- Примесь 1325--------

0093	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0228889
0094	T	2.5	0.050	19.17	0.0376	197.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0004167
0095	T	2.0	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0045667
0101	T	2.5	0.20	1.65	0.0518	1.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0016667
0102	T	2.5	0.20	1.65	0.0518	1.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0016667
0103	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0019050
0104	T	2.0	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0009167
0105	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0093333
0111	T	6.0	0.20	4.10	0.0012	1.0	37340.00	14150.00					1.0	1.00	0	0.0016953
0115	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	50.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0169333
0116	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	50.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0169333
0121	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	50.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0004167
0123	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0033333
0124	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0133333
0125	T	5.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0169333
0126	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0100000
0127	T	3.0	0.020	2.37	0.0007	10.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0048000
0129	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0169333
0130	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0080000
0131	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0210000
0132	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0016042
0133	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0015125
0134	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0033333
0156	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0016667
0157	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0016667
0165	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0169333
0189	T	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0043667
0190	T	3.0	0.20	1.65	0.0518	10.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0016667
0213	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00					1.0	1.00	0	0.0025000
0215	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00					1.0	1.00	0	0.0066667
0217	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00					1.0	1.00	0	0.0066667
0218	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00					1.0	1.00	0	0.0066667
0219	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00					1.0	1.00	0	0.0213889
0222	T	2.5	0.10	49.78	0.3910	1.0	13593.00	39365.00					1.0	1.00	0	0.0066667
0232	T	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00					1.0	1.00	0	0.0210000
0235	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0007917
0282	T	2.0	0.10	7250.4	56.94	1.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0033333
0283	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0106667
0285	T	2.0	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0033333
0286	T	2.5	0.10	7.89	0.0620	1.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0083333
0403	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0037333
0724	T	2.5	0.20	1.65	0.0518	1.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0012500
0726	T	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0133333
0758	T	2.5	0.22	6.80	0.2561	200.0	13593.00	39365.00					1.0	1.00	0	0.0100000
1004	T	6.0	0.20	5.25	0.0012	1.0	37340.00	14150.00					1.0	1.00	0	0.0016953
1005	T	4.0	0.20	4.10	0.1288	1.0	37340.00	14150.00					1.0	1.00	0	0.0486111
1006	T	4.3	0.20	5.68	0.1784	1.0	37340.00	14150.00					1.0	1.00	0	0.0458333
1008	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0019050
1010	T	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0083333
1011	T	2.0	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00					1.0	1.00	0	0.0012500
1061	T	2.5	0.12	9.50	0.1074	130.0	14800.00	12950.00					1.0	1.00	0	0.0050000
2116	T	1.5	0.10	2.30	0.0181	1.0	36100.00	13000.00					1.0	1.00	0	0.0106667
3001	T	2.0	0.10	2.30	0.0064	127.0	37480.00	14130.00					1.0	1.00	0	0.0056333
3002	T	3.0	0.10	2.30	0.0064	127.0	37480.00	14130.00					1.0	1.00	0	0.0056333
3003	T	2.0	0.10	2.30	0.0072	127.0	37480.00	14130.00					1.0	1.00	0	0.0056333
3004	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	37480.00	14130.00					1.0	1.00	0	0.0036667
3005	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	13595.00	39367.00					1.0	1.00	0	0.0060000
3006	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	13595.00	39367.00					1.0	1.00	0	0.0034333
3007	T	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	13595.00	39367.00					1.0	1.00	0	0.0056333

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :197 Сырдарьинский район.

Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm	
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	0099	0.000272	T	0.000088	0.50	85.5	
2	0112	0.003745	T	0.000003	2.81	1576.6	

3	0117	0.000420	T	0.001768	0.50	28.5	
4	0122	0.00000460	T	2.704123E-7	2.11	238.6	
5	0205	0.001375	T	0.071892	0.50	8.3	
6	0206	0.000312	T	0.011161	0.50	11.4	
7	0233	0.004575	T	0.163403	0.50	11.4	
8	0275	0.000272	T	0.001146	0.50	28.5	
9	0279	0.000061	T	9.694319E-8	2.13	1117.9	
10	0284	0.009948	T	0.000003	22.05	2813.4	
11	0378	0.001375	T	0.019067	0.50	17.1	
12	0379	0.001375	T	0.019067	0.50	17.1	
13	0404	0.004347	T	0.000013	20.32	1061.6	
14	0618	0.014000	T	0.246481	0.71	17.7	
15	0619	0.014000	T	0.246481	0.71	17.7	
16	0620	0.014000	T	0.246481	0.71	17.7	
17	0621	0.014000	T	0.246481	0.71	17.7	
18	0622	0.014000	T	0.246481	0.71	17.7	
19	0716	0.014000	T	0.093664	0.50	23.4	
20	0717	0.001375	T	0.019067	0.50	17.1	
21	0718	0.001375	T	0.019067	0.50	17.1	
22	0719	0.001375	T	0.019067	0.50	17.1	
23	0720	0.001375	T	0.019067	0.50	17.1	
24	0721	0.001375	T	0.019067	0.50	17.1	
25	0722	0.001375	T	0.019067	0.50	17.1	
26	0723	0.014000	T	0.265866	0.78	17.7	
27	0727	0.000272	T	0.001146	0.50	28.5	
28	0728	0.000272	T	0.001146	0.50	28.5	
29	0850	0.000163	T	0.005833	0.50	11.4	
30	1012	0.001375	T	0.005790	0.50	28.5	
31	1013	0.001375	T	0.007403	0.50	25.6	
32	1016	0.056250	T	0.302853	0.50	25.6	
33	1018	0.056250	T	0.302853	0.50	25.6	
34	1019	0.001375	T	0.003783	0.50	34.2	
35	1020	0.001375	T	0.003783	0.50	34.2	
36	1021	0.001375	T	0.003783	0.50	34.2	
37	1022	0.001375	T	0.003783	0.50	34.2	
38	1023	0.001375	T	0.003783	0.50	34.2	
39	1024	0.001375	T	0.003783	0.50	34.2	
40	1028	0.000025	T	0.000177	0.50	22.8	
41	1029	0.000025	T	0.000177	0.50	22.8	
42	1033	0.000025	T	0.000334	0.52	17.7	
43	1034	0.000025	T	0.000334	0.52	17.7	
44	1036	0.000025	T	0.000177	0.50	22.8	
45	1038	0.000025	T	0.000334	0.52	17.7	
46	1042	0.000025	T	0.000334	0.52	17.7	
47	1045	0.056250	T	0.302853	0.50	25.6	
48	1046	0.056250	T	0.302853	0.50	25.6	
49	1048	0.000025	T	0.000334	0.52	17.7	
50	1049	0.000025	T	0.000334	0.52	17.7	
51	1050	0.000025	T	0.000334	0.52	17.7	
52	1051	0.000025	T	0.000334	0.52	17.7	
53	1052	0.000025	T	0.000334	0.52	17.7	
54	1053	0.001375	T	0.019067	0.50	17.1	
55	1054	0.001375	T	0.019067	0.50	17.1	
56	1055	0.001375	T	0.019067	0.50	17.1	
57	1057	0.001375	T	0.019067	0.50	17.1	
58	1058	0.000025	T	0.000334	0.52	17.7	
59	1059	0.000025	T	0.000334	0.52	17.7	
60	1060	0.000025	T	0.000334	0.52	17.7	
61	1062	0.014000	T	0.088543	0.50	23.9	
62	1063	0.000875	T	0.011687	0.52	17.7	
63	1064	0.000875	T	0.011687	0.52	17.7	
64	1065	0.000875	T	0.011687	0.52	17.7	
65	1068	0.000163	T	0.005833	0.50	11.4	
66	6017	0.000417	П1	0.014894	0.50	11.4	
67	6101	0.000417	П1	0.014894	0.50	11.4	
68	6415	0.000417	П1	0.014894	0.50	11.4	
69	6627	0.000417	П1	0.014894	0.50	11.4	
70	6729	0.000417	П1	0.014894	0.50	11.4	
71	6854	0.000075	П1	0.002679	0.50	11.4	
73	0093	0.457778	T	9.714054	0.50	14.3	
74	0094	0.008333	T	0.122875	0.87	18.8	
75	0095	0.091333	T	3.262108	0.50	11.4	
76	0101	0.033333	T	0.707333	0.50	14.3	
77	0102	0.033333	T	0.707333	0.50	14.3	
78	0103	0.038100	T	0.808483	0.50	14.3	
79	0104	0.018333	T	0.654802	0.50	11.4	
80	0105	0.186667	T	3.961071	0.50	14.3	
81	0111	0.033906	T	0.093295	0.50	34.2	
82	0115	0.338667	T	3.835832	0.50	16.4	
83	0116	0.338667	T	3.835832	0.50	16.4	
84	0121	0.008333	T	0.094385	0.50	16.4	
85	0123	0.066667	T	0.280706	0.50	28.5	
86	0124	0.266667	T	1.122823	0.50	28.5	
87	0125	0.338667	T	1.425985	0.50	28.5	
88	0126	0.200000	T	2.773445	0.50	17.1	
89	0127	0.096000	T	1.331254	0.50	17.1	
90	0129	0.338667	T	4.696366	0.50	17.1	
91	0130	0.160000	T	2.218756	0.50	17.1	
92	0131	0.420000	T	5.824234	0.50	17.1	
93	0132	0.032083	T	0.444906	0.50	17.1	
94	0133	0.030250	T	0.419484	0.50	17.1	

95	0134	0.066667	T	1.414669	0.50	14.3
96	0156	0.033333	T	0.462240	0.50	17.1
97	0157	0.033333	T	0.462240	0.50	17.1
98	0165	0.338667	T	4.696366	0.50	17.1
99	0189	0.087333	T	1.211071	0.50	17.1
100	0190	0.033333	T	0.462240	0.50	17.1
101	0213	0.050000	T	0.047114	11.39	91.0
102	0215	0.133333	T	0.125637	11.39	91.0
103	0217	0.133333	T	0.125637	11.39	91.0
104	0218	0.133333	T	0.125637	11.39	91.0
105	0219	0.427778	T	0.403084	11.39	91.0
106	0222	0.133333	T	0.251273	5.69	64.4
107	0232	0.420000	T	0.395755	11.39	91.0
108	0235	0.015833	T	0.335983	0.50	14.3
109	0282	0.066667	T	0.001162	185.90	294.2
110	0283	0.213333	T	4.526937	0.50	14.3
111	0285	0.066667	T	2.381103	0.50	11.4
112	0286	0.166667	T	3.536671	0.50	14.3
113	0403	0.074667	T	1.584429	0.50	14.3
114	0724	0.025000	T	0.530500	0.50	14.3
115	0726	0.266667	T	5.658673	0.50	14.3
116	0758	0.200000	T	1.135779	1.67	33.0
117	1004	0.033906	T	0.093295	0.50	34.2
118	1005	0.972222	T	6.890193	0.50	22.8
119	1006	0.916667	T	5.487706	0.50	24.5
120	1008	0.038100	T	0.808483	0.50	14.3
121	1010	0.166667	T	3.536671	0.50	14.3
122	1011	0.025000	T	0.892913	0.50	11.4
123	1061	0.100000	T	1.105858	1.04	22.3
124	2116	0.213333	T	7.619523	0.50	11.4
125	3001	0.112667	T	14.682872	0.50	5.6
126	3002	0.112667	T	6.208048	0.50	8.1
127	3003	0.112667	T	14.215093	0.50	5.7
128	3004	0.073334	T	6.376279	0.50	6.9
129	3005	0.120000	T	10.433816	0.50	6.9
130	3006	0.068666	T	5.970404	0.50	6.9
131	3007	0.112666	T	9.796136	0.50	6.9

Суммарный Mq= 10.229597 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 175.867661 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.60 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 128934x99180 с шагом 9918
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.6 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 15755 м; Y= 12541 |
| Длина и ширина : L= 128934 м; B= 99180 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 9918 м |

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1-| .	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	-| 1
2-| .	.	.	0.001	0.001	0.002	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-| 2
3-| .	.	.	0.001	0.001	0.003	0.021	0.007	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	-| 3
							^								

```
 4-| .   .   .   0.001 0.001 0.002 0.008 0.005 0.007 0.008 0.005 0.003 0.001 0.001 |- 4
   |                         ^                                                     |
 5-| .   .   .   0.001 0.001 0.001 0.003 0.007 0.024 0.033 0.011 0.004 0.002 0.001 |- 5
   |                                                                               |
 6-C .   .   .   0.001 0.001 0.002 0.006 0.009 0.043 0.096 0.015 0.004 0.002 0.001 C- 6
   |                         ^             ^                                     |
 7-| .   .   .   0.001 0.001 0.001 0.003 0.006 0.015 0.018 0.008 0.003 0.002 0.001 |- 7
   |                       ^                                                       |
 8-| .   .   .   0.000 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.005 0.004 0.002 0.001 0.001 |- 8
   |                                                                               |
 9-| .   .   .   .   0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 9
   |                                                                               |
10-| .   .   .   .   .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
   |                                                                               |
11-| .   .   .   .   .   .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .   |-11
   |                                                                               |
   |---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1   2   3   4   5   6   7   8   9   10  11  12  13  14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.0960616
Достигается в точке с координатами: Хм = 40550.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 6) Yм = 12541.0 м
При опасном направлении ветра : 300 град.
и "опасной" скорости ветра : 8.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
         | Uоп- опасная скорость ветра [   м/с   ] |
         | 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]    |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви  |
        |~~~~~~~~~                          ~~~~~~~~~~~~~|
        | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
         ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________________________________________________________________________________________
 y=  -9108: -9113: -9102: -9075: -9033: -8976: -4637:  -298:  4041:  4042:  4099:  4180:  4272:  4374:  4485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  10646: 10521: 10396: 10273: 10155: 10043:  2637: -4768:-12174:-12173:-12262:-12358:-12443:-12516:-12576:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
 y=   4602:  4723:  4848:  4974:  5098:  5220:  5336:  5446: 12666: 19886: 27107: 34327: 41547: 41547: 41643:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -12621:-12652:-12667:-12666:-12649:-12617:-12570:-12509: -7857: -3206:  1446:  6097: 10749: 10749: 10819:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
 y=  41735: 41815: 41882: 41935: 41974: 41998: 42006: 42006: 42006: 42004: 42001: 41981: 41946: 41896: 41832:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  10905: 11002: 11108: 11221: 11341: 11464: 11589: 17838: 24086: 24086: 24182: 24306: 24426: 24541: 24649:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.014: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
 y=  41755: 41666: 41567: 36218: 29690: 23163: 16635: 16635: 16545: 16435: 16318: 16196: 16071: 15946: 15821:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  24749: 24837: 24914: 28537: 33736: 38935: 44134: 44133: 44198: 44258: 44304: 44335: 44350: 44350: 44333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.011: 0.032: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
 y=  15700: 15583:  8641:  8641:  8555:  8451:  8358:  8275:  8206:  3910:  -386: -4682: -8977: -8976: -9002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  44302: 44255: 40957: 40956: 40911: 40840: 40756: 40662: 40557: 33181: 25804: 18428: 11051: 11050: 11006:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.043: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.021: 0.007: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________
 y=  -9053: -9088: -9108:
----------:------:------:
 x=  10891: 10770: 10646:
```

----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Условие на доминирование H2S (0333)
в 2-компонентной группе суммации 6037
ВЫПОЛНЕНО (вклад H2S > 80%) во всех 78 расчетных точках.
Группу суммации можно НЕ УЧИТЫВАТЬ (согласно примеч. табл.3 к приказу Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 40956.0 м, Y= 8641.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0454155 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 328 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 131. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	-Ист.-	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]-	--------	-------	---- b=C/M ---
1	1005	T	0.9722	0.0044499	9.80	9.80	0.004577068
2	1006	T	0.9167	0.0038702	8.52	18.32	0.004222022
3	0093	T	0.4578	0.0035645	7.85	26.17	0.007786514
4	0131	T	0.4200	0.0026287	5.79	31.96	0.006258731
5	0129	T	0.3387	0.0021196	4.67	36.62	0.006258723
6	0165	T	0.3387	0.0021196	4.67	41.29	0.006258723
7	0726	T	0.2667	0.0020764	4.57	45.86	0.007786508
8	0283	T	0.2133	0.0016611	3.66	49.52	0.007786528
9	0115	T	0.3387	0.0016471	3.63	53.15	0.004863513
10	0116	T	0.3387	0.0016471	3.63	56.77	0.004863513
11	0105	T	0.1867	0.0014535	3.20	59.97	0.007786504
12	0286	T	0.1667	0.0012978	2.86	62.83	0.007786504
13	1010	T	0.1667	0.0012978	2.86	65.69	0.007786504
14	0126	T	0.2000	0.0012517	2.76	68.45	0.006258731
15	0125	T	0.3387	0.0011858	2.61	71.06	0.003501386
16	0130	T	0.1600	0.0010014	2.20	73.26	0.006258731
17	0124	T	0.2667	0.0009337	2.06	75.32	0.003501386
18	0095	T	0.0913	0.0008957	1.97	77.29	0.009807328
19	3003	T	0.1127	0.0008831	1.94	79.23	0.007838454
20	3001	T	0.1127| 0.0008796	1.94	81.17	0.007806710
В сумме = 0.0368643 81.17
Суммарный вклад остальных = 0.0085511 18.83 (111 источников)
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

0134	Т	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00								1.0	1.00	0	0.0333333
0156	Т	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00								1.0	1.00	0	0.0122222
0157	Т	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00								1.0	1.00	0	0.0122222
0160	Т	10.0	0.27	20.84	0.1953	130.0	37480.00	14130.00								1.0	1.00	0	0.0004161
0161	Т	10.0	0.27	20.84	0.1953	130.0	37480.00	14130.00								1.0	1.00	0	0.0004161
0162	Т	10.0	0.27	20.84	0.1953	130.0	37480.00	14130.00								1.0	1.00	0	0.0004161
0165	Т	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00								1.0	1.00	0	0.1693333
0167	Т	10.0	0.20	29.79	0.2036	130.0	37480.00	14130.00								1.0	1.00	0	0.0002169
0168	Т	10.0	0.20	29.79	0.2036	130.0	37480.00	14130.00								1.0	1.00	0	0.0002169
0169	Т	10.0	0.20	29.79	0.2036	130.0	37480.00	14130.00								1.0	1.00	0	0.0002169
0189	Т	3.0	0.20	2.37	0.0745	10.0	37340.00	14450.00								1.0	1.00	0	0.0436667
0190	Т	3.0	0.20	1.65	0.0518	10.0	37340.00	14450.00								1.0	1.00	0	0.0122222
0201	Т	4.0	0.40	11.78	0.9350	130.0	37340.00	14150.00								1.0	1.00	0	0.0019922
0213	Т	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00								1.0	1.00	0	0.0250000
0215	Т	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00								1.0	1.00	0	0.0666667
0217	Т	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00								1.0	1.00	0	0.0666667
0218	Т	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00								1.0	1.00	0	0.0666667
0219	Т	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00								1.0	1.00	0	0.2994444
0221	Т	8.0	0.20	14.04	0.2504	130.0	11590.00	31785.00								1.0	1.00	0	0.0008000
0222	Т	2.5	0.10	49.78	0.3910	1.0	13593.00	39365.00								1.0	1.00	0	0.0666667
0232	Т	2.5	0.20	49.78	1.56	1.0	13593.00	39365.00								1.0	1.00	0	0.2100000
0235	Т	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00								1.0	1.00	0	0.0058056
0276	Т	5.4	0.20	15.60	0.0701	130.0	11590.00	31785.00								1.0	1.00	0	0.0004483
0279	Т	109.2	9.1	0.020	1.24	3152.	11450.00	31815.00								1.0	1.00	0	0.0005716
0280	Т	2.0	0.10	5.07	0.0130	130.0	37340.00	14450.00								1.0	1.00	0	0.0032389
0281	Т	2.0	0.10	388.3	1.23	130.0	37340.00	14450.00								1.0	1.00	0	0.3075000
0282	Т	2.0	0.10	7250.4	56.94	1.0	37340.00	14450.00								1.0	1.00	0	0.0333333
0283	Т	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00								1.0	1.00	0	0.1066667
0284	Т	70.5	1.8	130.2	337.1	5771.	37490.00	14000.00								1.0	1.00	0	0.0934354
0285	Т	2.0	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00								1.0	1.00	0	0.0333333
0286	Т	2.5	0.10	7.89	0.0620	1.0	37340.00	14450.00								1.0	1.00	0	0.0833333
0300	Т	7.8	0.20	46.79	0.1032	130.0	11590.00	31785.00								1.0	1.00	0	0.0006600
0401	Т	6.4	0.20	35.08	0.0449	100.0	37340.00	14150.00								1.0	1.00	0	0.0112056
0402	Т	750.0	116.6	0.100	0.7490	2038.	37340.00	14150.00								1.0	1.00	0	0.3733333
0403	Т	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00								1.0	1.00	0	0.0373333
0404	Т	23.0	0.53	281.9	61.36	2369.	37435.00	14055.00								1.0	1.00	0	0.0408290
0724	Т	2.5	0.20	1.65	0.0518	1.0	37340.00	14450.00								1.0	1.00	0	0.0091667
0726	Т	2.5	0.20	2.37	0.0745	1.0	37340.00	14450.00								1.0	1.00	0	0.1333333
0731	Т	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00								1.0	1.00	0	0.0007780
0732	Т	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00								1.0	1.00	0	0.0007780
0733	Т	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00								1.0	1.00	0	0.0007780
0734	Т	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00								1.0	1.00	0	0.0007780
0735	Т	10.0	0.27	4.40	0.2576	130.0	37470.00	13985.00								1.0	1.00	0	0.0007780
0736	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00								1.0	1.00	0	0.0007780
0737	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00								1.0	1.00	0	0.0007780
0738	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00								1.0	1.00	0	0.0007780
0739	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00								1.0	1.00	0	0.0007780
0740	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00								1.0	1.00	0	0.0007780
0741	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00								1.0	1.00	0	0.0007780
0742	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00								1.0	1.00	0	0.0007780
0743	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00								1.0	1.00	0	0.0007780
0744	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00								1.0	1.00	0	0.0007780
0745	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00								1.0	1.00	0	0.0007780
0746	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00								1.0	1.00	0	0.0007780
0747	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00								1.0	1.00	0	0.0007780
0748	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00								1.0	1.00	0	0.0007780
0749	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00								1.0	1.00	0	0.0007780
0750	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00								1.0	1.00	0	0.0007780
0751	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00								1.0	1.00	0	0.0007780
0752	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00								1.0	1.00	0	0.0007780
0753	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00								1.0	1.00	0	0.0007780
0754	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00								1.0	1.00	0	0.0007780
0755	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00								1.0	1.00	0	0.0007780
0756	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00								1.0	1.00	0	0.0007780
0757	Т	10.0	0.20	4.40	0.1382	130.0	37470.00	13985.00								1.0	1.00	0	0.0007780
0758	Т	2.5	0.22	6.80	0.2561	200.0	13593.00	39365.00								1.0	1.00	0	0.1000000
0759	Т	10.0	0.27	25.28	0.9350	130.0	37340.00	14150.00								1.0	1.00	0	0.0019922
0760	Т	10.0	0.27	4.10	0.9350	130.0	37340.00	14130.00								1.0	1.00	0	0.0019922
0831	Т	8.0	0.30	6.24	0.2504	130.0	11590.00	31785.00								1.0	1.00	0	0.0008000
1004	Т	6.0	0.20	5.25	0.0012	1.0	37340.00	14150.00								1.0	1.00	0	0.0085708
1005	Т	4.0	0.20	4.10	0.1288	1.0	37340.00	14150.00								1.0	1.00	0	0.6805556
1006	Т	4.3	0.20	5.68	0.1784	1.0	37340.00	14150.00								1.0	1.00	0	0.6416667
1008	Т	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00								1.0	1.00	0	0.0666667
1010	Т	2.5	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00								1.0	1.00	0	0.0833333
1011	Т	2.0	0.10	2.37	0.0186	1.0	37340.00	14450.00								1.0	1.00	0	0.0091667
1047	Т	5.4	1.4	0.340	0.1032	240.0	37107.00	16525.00								1.0	1.00	0	0.0003300
1061	Т	2.5	0.12	9.50	0.1074	130.0	14800.00	12950.00								1.0	1.00	0	0.0500000
1114	Т	10.0	0.20	4.60	0.0734	130.0	37480.00	14130.00								1.0	1.00	0	0.0001564
2114	Т	10.0	0.20	4.40	0.0734	130.0	37480.00	14130.00								1.0	1.00	0	0.0001564
2115	Т	5.0	0.042	4.40	0.2783	70.0	36230.00	13110.00								1.0	1.00	0	0.0002967
2116	Т	1.5	0.10	2.30	0.0181	1.0	36100.00	13000.00								1.0	1.00	0	0.1066667
2118	Т	6.0	0.81	4.40	1.10	100.0	37485.00	14135.00								1.0	1.00	0	0.0011694
3001	Т	2.0	0.10	2.30	0.0064	127.0	37480.00	14130.00								1.0	1.00	0	0.0563333
3002	Т	3.0	0.10	2.30	0.0064	127.0	37480.00	14130.00								1.0	1.00	0	0.0563333
3003	Т	2.0	0.10	2.30	0.0072	127.0	37480.00	14130.00								1.0	1.00	0	0.0563333
3004	Т	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	37480.00	14130.00								1.0	1.00	0	0.0366667
3005	Т	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	13595.00	39367.00								1.0	1.00	0	0.0600000
3006	Т	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	13595.00	39367.00								1.0	1.00	0	0.0343333
3007	Т	2.0	0.10	2.30	0.0181	70.0	13595.00	39367.00								1.0	1.00	0	0.0563333
6001	П1	2.0				0.0	37482.00	14132.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0151300				
6410	П1	2.0				0.0	14852.00	12805.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0002667				

```
6767 П1   2.0                0.0     0.00     0.00     1.00     1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0000985
6772 П1   2.0                0.0     0.00     0.00     1.00     1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0006300
6810 П1   2.0                0.0     0.00     0.00     1.00     1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0001024
6845 П1   2.0                0.0     0.00     0.00     1.00     1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0000670
6849 П1   2.0                0.0     0.00     0.00     1.00     1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0000670
     --------- Примесь 0333--------
0099 T    15.0  0.32 0.840  0.0697  27.0   37460.00   14144.00                    1.0 1.00 0  0.0000022
0112 T   134.1  10.6 0.040    3.20 3420.   37440.00   14055.00                    1.0 1.00 0  0.0000300
0117 T     5.0  0.20 0.840  0.0264  27.0   37460.00   14144.00                    1.0 1.00 0  0.0000034
0122 T    23.0  0.53  1.14  0.2482 3197.   37580.00   14083.00                    1.0 1.00 0   3.678E-8
0205 T     3.0  0.10  1.06  0.0083 130.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
0206 T     2.0  0.10 0.100  0.0008  27.0    7045.00   29600.00                    1.0 1.00 0  0.0000025
0233 T     2.0  0.10  1.06  0.0083  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000366
0275 T     5.0  0.10  1.06  0.0083  27.0   11665.00   31880.00                    1.0 1.00 0  0.0000022
0279 T   109.2   9.1 0.020    1.24 3152.   11450.00   31815.00                    1.0 1.00 0  0.0000005
0284 T    70.5   1.8 130.2   337.1 5771.   37490.00   14000.00                    1.0 1.00 0  0.0000796
0378 T     3.0  0.10  1.06  0.0083  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
0379 T     3.0  0.10  1.06  0.0083  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
0404 T    23.0  0.53 281.9   61.36 2369.   37435.00   14055.00                    1.0 1.00 0  0.0000348
0618 T     2.2  0.50  2.39  0.4693  27.0   14830.00   12900.00                    1.0 1.00 0  0.0001120
0619 T     2.2  0.50  2.39  0.4693  27.0   14830.00   12900.00                    1.0 1.00 0  0.0001120
0620 T     2.2  0.50  2.39  0.4693  27.0   14830.00   12900.00                    1.0 1.00 0  0.0001120
0621 T     2.2  0.50  2.39  0.4693  27.0   14830.00   12900.00                    1.0 1.00 0  0.0001120
0622 T     2.2  0.50  2.39  0.4693  27.0   14830.00   12900.00                    1.0 1.00 0  0.0001120
0716 T     4.1  0.50  2.39  0.4693  27.0   14830.00   12900.00                    1.0 1.00 0  0.0001120
0717 T     3.0  0.10  1.06  0.0083  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
0718 T     3.0  0.10  1.06  0.0083  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
0719 T     3.0  0.10  1.06  0.0083  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
0720 T     3.0  0.10  1.06  0.0083  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
0721 T     3.0  0.10  1.06  0.0083  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
0722 T     3.0  0.10  1.06  0.0083  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
0723 T     1.3  0.50  2.39  0.4693  27.0   14830.00   12900.00                    1.0 1.00 0  0.0001120
0727 T     5.0  0.10  1.06  0.0083   2.7   11665.00   31880.00                    1.0 1.00 0  0.0000022
0728 T     5.0  0.10  1.06  0.0083  27.0   11665.00   31880.00                    1.0 1.00 0  0.0000022
0850 T     0.5 0.050 10.00  0.0196   0.0       0.00       0.00                1.0 1.00 0  0.0000013
1012 T     5.0  0.10  2.39  0.0188  27.0   37340.00   14150.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
1013 T     4.5  0.10  2.39  0.0188  27.0   37340.00   14150.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
1016 T     4.5  0.50  2.39  0.4693  27.0   37340.00   14150.00                    1.0 1.00 0  0.0004500
1018 T     4.5  0.50  2.39  0.4693  27.0   37340.00   14150.00                    1.0 1.00 0  0.0004500
1019 T     6.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   37107.00   16527.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
1020 T     6.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   37107.00   16527.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
1021 T     6.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   37107.00   16527.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
1022 T     6.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   37107.00   16527.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
1023 T     6.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   37107.00   16527.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
1024 T     6.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   37107.00   16527.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
1028 T     4.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   37107.00   16527.00                    1.0 1.00 0  0.0000002
1029 T     4.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   37107.00   16527.00                    1.0 1.00 0  0.0000002
1033 T     3.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   37107.00   16527.00                    1.0 1.00 0  0.0000002
1034 T     3.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   37107.00   16527.00                    1.0 1.00 0  0.0000002
1036 T     4.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   37107.00   16527.00                    1.0 1.00 0  0.0000002
1038 T     3.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   37107.00   16527.00                    1.0 1.00 0  0.0000002
1042 T     3.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   37107.00   16527.00                    1.0 1.00 0  0.0000002
1045 T     4.5  0.50  2.39  0.4693  27.0   37107.00   16525.00                    1.0 1.00 0  0.0004500
1046 T     4.5  0.50  2.39  0.4693  27.0   37107.00   16525.00                    1.0 1.00 0  0.0004500
1048 T     3.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   13595.00   39365.00                    1.0 1.00 0  0.0000002
1049 T     3.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   13595.00   39365.00                    1.0 1.00 0  0.0000002
1050 T     3.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000002
1051 T     3.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000002
1052 T     3.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000002
1053 T     3.0  0.10  1.06  0.0083  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
1054 T     3.0  0.10  1.06  0.0083  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
1055 T     3.0  0.10  1.06  0.0083  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
1057 T     3.0  0.10  1.06  0.0083  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
1058 T     3.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000002
1059 T     3.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000002
1060 T     3.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000002
1062 T     4.2  0.50  2.39  0.4693  27.0   14830.00   12900.00                    1.0 1.00 0  0.0001120
1063 T     3.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   14830.00   12900.00                    1.0 1.00 0  0.0000070
1064 T     3.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   14830.00   12900.00                    1.0 1.00 0  0.0000070
1065 T     3.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   14830.00   12900.00                    1.0 1.00 0  0.0000070
1068 T     2.0 0.050 10.00  0.0196  20.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0000013
6017 П1   2.0                0.0   12595.00   39366.00      1.00     1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0000033
6101 П1   2.0                0.0   12596.00   39397.00      1.00     1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0000033
6415 П1   2.0                0.0   37485.00   14135.00      1.00     1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0000033
6627 П1   2.0                0.0   12596.00   39397.00      1.00     1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0000033
6729 П1   2.0                0.0   14852.00   12805.00      1.00     1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0000033
6854 П1   1.0                0.0   37107.00   16527.00      1.00     1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0000006
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а |

| суммарная концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

| Источники | Их расчетные параметры |

Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0010	0.001556	T	0.001763	0.50	42.9
2	0011	0.001556	T	0.000437	0.62	85.3
3	0093	0.640889	T	13.599675	0.50	14.3
4	0094	0.006111	T	0.090109	0.87	18.8
5	0095	0.091333	T	3.262108	0.50	11.4
6	0101	0.024444	T	0.518711	0.50	14.3
7	0102	0.024444	T	0.518711	0.50	14.3
8	0103	0.133333	T	2.829335	0.50	14.3
9	0104	0.013444	T	0.480187	0.50	11.4
10	0105	0.186667	T	3.961071	0.50	14.3
11	0109	0.001593	T	0.002215	0.94	50.4
12	0110	0.001593	T	0.002215	0.94	50.4
13	0111	0.017142	T	0.047167	0.50	34.2
14	0112	0.074093	T	0.000055	2.81	1576.6
15	0114	0.000313	T	0.000785	0.58	32.4
16	0115	0.338667	T	3.835834	0.50	16.4
17	0116	0.338667	T	3.835834	0.50	16.4
18	0118	0.001992	T	0.003010	1.82	60.9
19	0121	0.006111	T	0.069216	0.50	16.4
20	0122	0.000091	T	0.000005	2.11	238.6
21	0123	0.066667	T	0.280706	0.50	28.5
22	0124	0.266667	T	1.122823	0.50	28.5
23	0125	0.338667	T	1.425985	0.50	28.5
24	0126	0.200000	T	2.773445	0.50	17.1
25	0127	0.096000	T	1.331254	0.50	17.1
26	0129	0.338667	T	4.696367	0.50	17.1
27	0130	0.160000	T	2.218756	0.50	17.1
28	0131	0.420000	T	5.824234	0.50	17.1
29	0132	0.023528	T	0.326265	0.50	17.1
30	0133	0.022183	T	0.307621	0.50	17.1
31	0134	0.066667	T	1.414669	0.50	14.3
32	0156	0.024444	T	0.338976	0.50	17.1
33	0157	0.024444	T	0.338976	0.50	17.1
34	0160	0.000832	T	0.001161	0.80	47.1
35	0161	0.000832	T	0.001161	0.80	47.1
36	0162	0.000832	T	0.001161	0.80	47.1
37	0165	0.338667	T	4.696367	0.50	17.1
38	0167	0.000434	T	0.000521	0.81	50.8
39	0168	0.000434	T	0.000521	0.81	50.8
40	0169	0.000434	T	0.000521	0.81	50.8
41	0189	0.087333	T	1.211071	0.50	17.1
42	0190	0.024444	T	0.338976	0.50	17.1
43	0201	0.003984	T	0.006021	1.82	60.9
44	0213	0.050000	T	0.047114	11.39	91.0
45	0215	0.133333	T	0.125637	11.39	91.0
46	0217	0.133333	T	0.125637	11.39	91.0
47	0218	0.133333	T	0.125637	11.39	91.0
48	0219	0.598889	T	0.564318	11.39	91.0
49	0221	0.001600	T	0.002236	0.93	50.2
50	0222	0.133333	T	0.251273	5.69	64.4
51	0232	0.420000	T	0.395755	11.39	91.0
52	0235	0.011611	T	0.246388	0.50	14.3
53	0276	0.000897	T	0.006415	0.70	22.3
54	0279	0.001204	T	0.000002	2.13	1117.9
55	0280	0.006478	T	0.604063	0.55	6.8
56	0281	0.615000	T	0.494856	22.45	102.2
57	0282	0.066667	T	0.001162	185.90	294.2
58	0283	0.213333	T	4.526937	0.50	14.3
59	0284	0.196818	T	0.000057	22.05	2813.4
60	0285	0.066667	T	2.381103	0.50	11.4
61	0286	0.166667	T	3.536671	0.50	14.3
62	0300	0.001320	T	0.003949	0.70	32.5
63	0401	0.022411	T	0.189042	0.50	18.3
64	0402	0.746667	T	0.000060	0.82	3040.4
65	0403	0.074667	T	1.584429	0.50	14.3
66	0404	0.086005	T	0.000264	20.32	1061.6
67	0724	0.018333	T	0.389033	0.50	14.3
68	0726	0.266667	T	5.658673	0.50	14.3
69	0731	0.001556	T	0.001754	0.87	53.3
70	0732	0.001556	T	0.001754	0.87	53.3
71	0733	0.001556	T	0.001754	0.87	53.3
72	0734	0.001556	T	0.001754	0.87	53.3
73	0735	0.001556	T	0.001754	0.87	53.3
74	0736	0.001556	T	0.002524	0.71	42.5
75	0737	0.001556	T	0.002524	0.71	42.5
76	0738	0.001556	T	0.002524	0.71	42.5
77	0739	0.001556	T	0.002524	0.71	42.5
78	0740	0.001556	T	0.002524	0.71	42.5
79	0741	0.001556	T	0.002524	0.71	42.5
80	0742	0.001556	T	0.002524	0.71	42.5
81	0743	0.001556	T	0.002524	0.71	42.5
82	0744	0.001556	T	0.002524	0.71	42.5
83	0745	0.001556	T	0.002524	0.71	42.5

84	0746	0.001556	Т	0.002524	0.71	42.5	
85	0747	0.001556	Т	0.002524	0.71	42.5	
86	0748	0.001556	Т	0.002524	0.71	42.5	
87	0749	0.001556	Т	0.002524	0.71	42.5	
88	0750	0.001556	Т	0.002524	0.71	42.5	
89	0751	0.001556	Т	0.002524	0.71	42.5	
90	0752	0.001556	Т	0.002524	0.71	42.5	
91	0753	0.001556	Т	0.002524	0.71	42.5	
92	0754	0.001556	Т	0.002524	0.71	42.5	
93	0755	0.001556	Т	0.002524	0.71	42.5	
94	0756	0.001556	Т	0.002524	0.71	42.5	
95	0757	0.001556	Т	0.002524	0.71	42.5	
96	0758	0.200000	Т	1.135779	1.67	33.0	
97	0759	0.003984	Т	0.001370	1.34	102.8	
98	0760	0.003984	Т	0.001370	1.34	102.8	
99	0831	0.001600	Т	0.002690	0.93	45.8	
100	1004	0.017142	Т	0.047167	0.50	34.2	
101	1005	1.361111	Т	9.646271	0.50	22.8	
102	1006	1.283333	Т	7.682788	0.50	24.5	
103	1008	0.133333	Т	2.829335	0.50	14.3	
104	1010	0.166667	Т	3.536671	0.50	14.3	
105	1011	0.018333	Т	0.654802	0.50	11.4	
106	1047	0.000660	Т	0.003480	1.02	28.2	
107	1061	0.100000	Т	1.105858	1.04	22.3	
108	1114	0.000313	Т	0.000785	0.58	32.4	
109	2114	0.000313	Т	0.000785	0.58	32.4	
110	2115	0.000593	Т	0.000262	4.83	118.5	
111	2116	0.213333	Т	7.619523	0.50	11.4	
112	2118	0.002339	Т	0.003014	1.48	58.3	
113	3001	0.112667	Т	14.682872	0.50	5.6	
114	3002	0.112667	Т	6.208048	0.50	8.1	
115	3003	0.112667	Т	14.215093	0.50	5.7	
116	3004	0.073333	Т	6.376226	0.50	6.9	
117	3005	0.120000	Т	10.433816	0.50	6.9	
118	3006	0.068667	Т	5.970456	0.50	6.9	
119	3007	0.112667	Т	9.796188	0.50	6.9	
120	6001	0.030260	П1	1.080782	0.50	11.4	
121	6410	0.000533	П1	0.019051	0.50	11.4	
122	6767	0.000197	П1	0.007036	0.50	11.4	
123	6772	0.001260	П1	0.045003	0.50	11.4	
124	6810	0.000205	П1	0.007315	0.50	11.4	
125	6845	0.000134	П1	0.004786	0.50	11.4	
126	6849	0.000134	П1	0.004786	0.50	11.4	
127	0099	0.000272	Т	0.000088	0.50	85.5	
128	0117	0.000420	Т	0.001768	0.50	28.5	
129	0205	0.001375	Т	0.071892	0.50	8.3	
130	0206	0.000312	Т	0.011161	0.50	11.4	
131	0233	0.004575	Т	0.163403	0.50	11.4	
132	0275	0.000272	Т	0.001146	0.50	28.5	
133	0378	0.001375	Т	0.019067	0.50	17.1	
134	0379	0.001375	Т	0.019067	0.50	17.1	
135	0618	0.014000	Т	0.246481	0.71	17.7	
136	0619	0.014000	Т	0.246481	0.71	17.7	
137	0620	0.014000	Т	0.246481	0.71	17.7	
138	0621	0.014000	Т	0.246481	0.71	17.7	
139	0622	0.014000	Т	0.246481	0.71	17.7	
140	0716	0.014000	Т	0.093664	0.50	23.4	
141	0717	0.001375	Т	0.019067	0.50	17.1	
142	0718	0.001375	Т	0.019067	0.50	17.1	
143	0719	0.001375	Т	0.019067	0.50	17.1	
144	0720	0.001375	Т	0.019067	0.50	17.1	
145	0721	0.001375	Т	0.019067	0.50	17.1	
146	0722	0.001375	Т	0.019067	0.50	17.1	
147	0723	0.014000	Т	0.265866	0.78	17.7	
148	0727	0.000272	Т	0.001146	0.50	28.5	
149	0728	0.000272	Т	0.001146	0.50	28.5	
150	0850	0.000163	Т	0.005833	0.50	11.4	
151	1012	0.001375	Т	0.005790	0.50	28.5	
152	1013	0.001375	Т	0.007403	0.50	25.6	
153	1016	0.056250	Т	0.302853	0.50	25.6	
154	1018	0.056250	Т	0.302853	0.50	25.6	
155	1019	0.001375	Т	0.003783	0.50	34.2	
156	1020	0.001375	Т	0.003783	0.50	34.2	
157	1021	0.001375	Т	0.003783	0.50	34.2	
158	1022	0.001375	Т	0.003783	0.50	34.2	
159	1023	0.001375	Т	0.003783	0.50	34.2	
160	1024	0.001375	Т	0.003783	0.50	34.2	
161	1028	0.000025	Т	0.000177	0.50	22.8	
162	1029	0.000025	Т	0.000177	0.50	22.8	
163	1033	0.000025	Т	0.000334	0.52	17.7	
164	1034	0.000025	Т	0.000334	0.52	17.7	
165	1036	0.000025	Т	0.000177	0.50	22.8	
166	1038	0.000025	Т	0.000334	0.52	17.7	
167	1042	0.000025	Т	0.000334	0.52	17.7	
168	1045	0.056250	Т	0.302853	0.50	25.6	
169	1046	0.056250	Т	0.302853	0.50	25.6	
170	1048	0.000025	Т	0.000334	0.52	17.7	
171	1049	0.000025	Т	0.000334	0.52	17.7	
172	1050	0.000025	Т	0.000334	0.52	17.7	
173	1051	0.000025	Т	0.000334	0.52	17.7	
174	1052	0.000025	Т	0.000334	0.52	17.7	

175	1053	0.001375	T	0.019067	0.50	17.1
176	1054	0.001375	T	0.019067	0.50	17.1
177	1055	0.001375	T	0.019067	0.50	17.1
178	1057	0.001375	T	0.019067	0.50	17.1
179	1058	0.000025	T	0.000334	0.52	17.7
180	1059	0.000025	T	0.000334	0.52	17.7
181	1060	0.000025	T	0.000334	0.52	17.7
182	1062	0.014000	T	0.088543	0.50	23.9
183	1063	0.000875	T	0.011687	0.52	17.7
184	1064	0.000875	T	0.011687	0.52	17.7
185	1065	0.000875	T	0.011687	0.52	17.7
186	1068	0.000163	T	0.005833	0.50	11.4
187	6017	0.000417	П1	0.014894	0.50	11.4
188	6101	0.000417	П1	0.014894	0.50	11.4
189	6415	0.000417	П1	0.014894	0.50	11.4
190	6627	0.000417	П1	0.014894	0.50	11.4
191	6729	0.000417	П1	0.014894	0.50	11.4
192	6854	0.000075	П1	0.002679	0.50	11.4

Суммарный Mq= 13.247745 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 189.705338 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.66 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 128934x99180 с шагом 9918
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.66 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 15755 м; Y= 12541 |
| Длина и ширина : L= 128934 м; B= 99180 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 9918 м |

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Ump) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1-	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-1
2-	.	.	.	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	-2
3-	.	.	.	0.001	0.001	0.003	0.022	0.008	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	-3
							^								
4-	.	.	.	0.001	0.001	0.003	0.008	0.005	0.008	0.009	0.006	0.003	0.002	0.001	-4
							^								
5-	.	.	0.000	0.001	0.001	0.002	0.004	0.009	0.028	0.039	0.013	0.005	0.002	0.001	-5
6-C	.	.	0.000	0.001	0.001	0.002	0.007	0.011	0.051	0.113	0.018	0.005	0.002	0.001	C- 6
							^		^						
7-	.	.	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.007	0.018	0.021	0.010	0.004	0.002	0.001	-7
							^								
8-	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.002	0.004	0.006	0.006	0.004	0.003	0.002	0.001	-8
9-	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	-9
10-	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-10
11-	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	-11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.1131879
Достигается в точке с координатами: Хм = 40550.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 6) Yм = 12541.0 м
При опасном направлении ветра : 299 град.
и "опасной" скорости ветра : 8.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
~~~~~~

y= -9108: -9113: -9102: -9075: -9033: -8976: -4637: -298: 4041: 4042: 4099: 4180: 4272: 4374: 4485:
x= 10646: 10521: 10396: 10273: 10155: 10043: 2637: -4768:-12174:-12173:-12262:-12358:-12443:-12516:-12576:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 4602: 4723: 4848: 4974: 5098: 5220: 5336: 5446: 12666: 19886: 27107: 34327: 41547: 41547: 41643:
x= -12621:-12652:-12667:-12666:-12649:-12617:-12570:-12509: -7857: -3206: 1446: 6097: 10749: 10749: 10819:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.026: 0.026: 0.026:

y= 41735: 41815: 41882: 41935: 41974: 41998: 42006: 42006: 42006: 42004: 42001: 41981: 41946: 41896: 41832:
x= 10905: 11002: 11108: 11221: 11341: 11464: 11589: 17838: 24086: 24086: 24182: 24306: 24426: 24541: 24649:
Qc : 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.015: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 41755: 41666: 41567: 36218: 29690: 23163: 16635: 16635: 16545: 16435: 16318: 16196: 16071: 15946: 15821:
x= 24749: 24837: 24914: 28537: 33736: 38935: 44134: 44133: 44198: 44258: 44304: 44335: 44350: 44350: 44333:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.013: 0.037: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050:

y= 15700: 15583: 8641: 8641: 8555: 8451: 8358: 8275: 8206: 3910: -386: -4682: -8977: -8976: -9002:
x= 44302: 44255: 40957: 40956: 40911: 40840: 40756: 40662: 40557: 33181: 25804: 18428: 11051: 11050: 11006:
Qc : 0.050: 0.051: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.025: 0.009: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 259 : 260 : 328 : 328 : 328 : 329 : 330 : 331 : 332 : 22 : 38 : 45 : 48 : 48 : 48 :
Uоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.001: 0.001: : : :
Ки : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : : : :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.003: 0.001: 0.001: : : :
Ки : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : : : :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.002: 0.001: : : : :
Ки : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0281 : : : : :

y= -9053: -9088: -9108:
x= 10891: 10770: 10646:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Условие на доминирование H2S (0333)
в 2-компонентной группе суммации 6044
НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 15 расчетных точках из 78.
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 40956.0 м, Y= 8641.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0537305 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 328 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 193. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
		Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]		b=C/M
1	1005	T	1.3611	0.0062299	11.59	11.59	0.004577071
2	1006	T	1.2833	0.0054183	10.08	21.68	0.004222035
3	0093	T	0.6409	0.0049903	9.29	30.97	0.007786516
4	0131	T	0.4200	0.0026287	4.89	35.86	0.006258731
5	0129	T	0.3387	0.0021196	3.94	39.80	0.006258726
6	0165	T	0.3387	0.0021196	3.94	43.75	0.006258726
7	0281	T	0.6150	0.0020906	3.89	47.64	0.003399330
8	0726	T	0.2667	0.0020764	3.86	51.50	0.007786508
9	0283	T	0.2133	0.0016611	3.09	54.60	0.007786528
10	0115	T	0.3387	0.0016471	3.07	57.66	0.004863515
11	0116	T	0.3387	0.0016471	3.07	60.73	0.004863515
12	0105	T	0.1867	0.0014535	2.71	63.43	0.007786504
13	0286	T	0.1667	0.0012978	2.42	65.85	0.007786504
14	1010	T	0.1667	0.0012978	2.42	68.26	0.007786504
15	0126	T	0.2000	0.0012517	2.33	70.59	0.006258731
16	0125	T	0.3387	0.0011858	2.21	72.80	0.003501387
17	0103	T	0.1333	0.0010382	1.93	74.73	0.007786534
18	1008	T	0.1333	0.0010382	1.93	76.66	0.007786534
19	0130	T	0.1600	0.0010014	1.86	78.53	0.006258731
20	0124	T	0.2667	0.0009337	1.74	80.26	0.003501386
			В сумме =	0.0431267	80.26		
			Суммарный вклад остальных =	0.0106037	19.74 (173 источника)		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м					г/с
--------- Примесь 2902---------															
6001	П1	2.0		0.0	37482.00	14132.00		1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0		0.0472000
--------- Примесь 2908---------															
6002	П1	2.0		0.0	373000.00	14400.00		1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0		0.0249000
--------- Примесь 2930---------															
6001	П1	2.0		0.0	37482.00	14132.00		1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0		0.0034000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = Cм1/ПДК1 +...+ Cмn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники						Их расчетные параметры			
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm			
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]			
1	6001	0.101200	П1	10.843536	0.50	5.7			
2	6002	0.049800	П1	5.336049	0.50	5.7			

Суммарный Mq= 0.151000 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма Cм по всем источникам = 16.179585 долей ПДК

|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |
|_____|

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 128934x99180 с шагом 9918
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 15755 м; Y= 12541 |
| Длина и ширина : L= 128934 м; B= 99180 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 9918 м |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
 *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
1-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 1
  |                                                                     |
2-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 2
  |                                                                     |
3-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 3
  |                                                                     |
4-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 4
  |                                                                     |
5-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 5
  |                                                                     |
6-C .    .    .    .    .    .    .    .    .  0.001 .    .    .    .   C- 6
  |                                          ^                          |
7-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 7
  |                                                                     |
8-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 8
  |                                                                     |
9-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 9
  |                                                                     |
10-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-10
  |                                                                     |
11-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-11
  |                                                                     |
  |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> Cм = 0.0007647
Достигается в точке с координатами: Xм = 40550.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 6) Yм = 12541.0 м
При опасном направлении ветра : 297 град.
и "опасной" скорости ветра : 8.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,
~~~~~~

клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

y= -9108: -9113: -9102: -9075: -9033: -8976: -4637: -298: 4041: 4042: 4099: 4180: 4272: 4374: 4485:
x= 10646: 10521: 10396: 10273: 10155: 10043: 2637: -4768:-12174:-12173:-12262:-12358:-12443:-12516:-12576:

y= 4602: 4723: 4848: 4974: 5098: 5220: 5336: 5446: 12666: 19886: 27107: 34327: 41547: 41547: 41643:
x= -12621:-12652:-12667:-12666:-12649:-12617:-12570:-12509: -7857: -3206: 1446: 6097: 10749: 10749: 10819:

y= 41735: 41815: 41882: 41935: 41974: 41998: 42006: 42006: 42006: 42004: 42001: 41981: 41946: 41896: 41832:
x= 10905: 11002: 11108: 11221: 11341: 11464: 11589: 17838: 24086: 24086: 24182: 24306: 24426: 24541: 24649:

y= 41755: 41666: 41567: 36218: 29690: 23163: 16635: 16635: 16545: 16435: 16318: 16196: 16071: 15946: 15821:
x= 24749: 24837: 24914: 28537: 33736: 38935: 44134: 44133: 44198: 44258: 44304: 44335: 44350: 44350: 44333:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

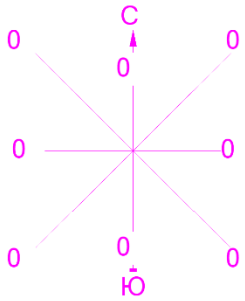
y= 15700: 15583: 8641: 8641: 8555: 8451: 8358: 8275: 8206: 3910: -386: -4682: -8977: -8976: -9002:
x= 44302: 44255: 40957: 40956: 40911: 40840: 40756: 40662: 40557: 33181: 25804: 18428: 11051: 11050: 11006:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -9053: -9088: -9108:
x= 10891: 10770: 10646:

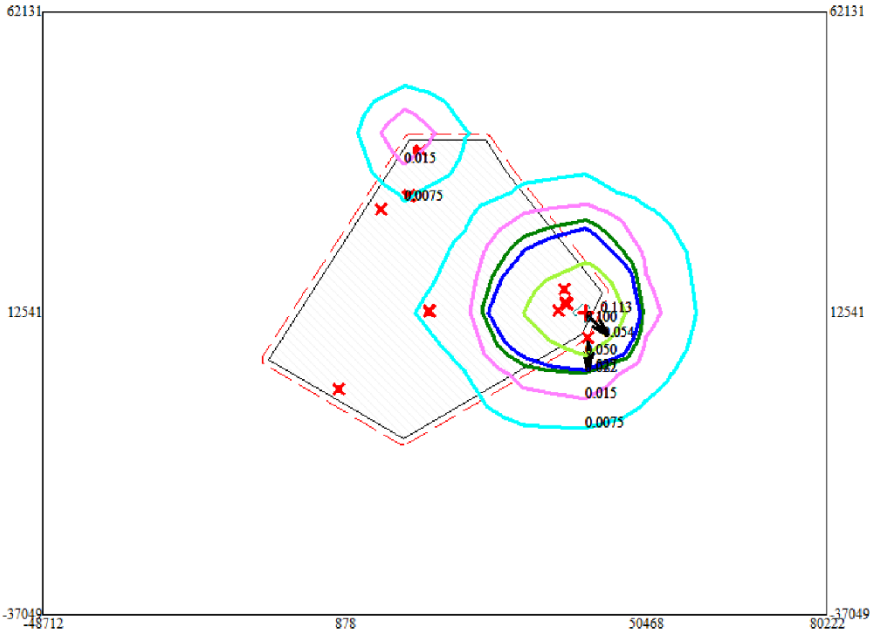
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 40956.0 м, Y= 8641.0 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001755 доли ПДКмр|
Достигается при опасном направлении 328 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	6001	П1	0.1012	0.0001755	100.00	100.00	0.001733709
Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников)							



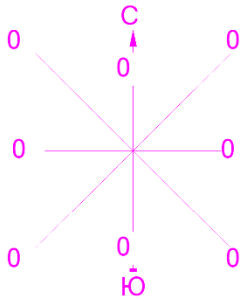
Город : 197 Сырдарьинский район
Объект : 0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г. Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6044 0330+0333



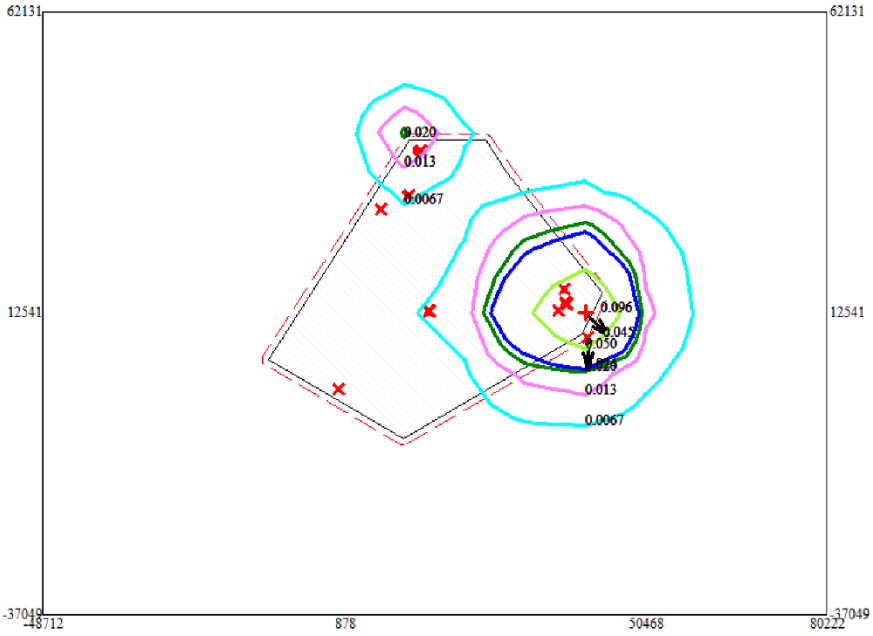
0 8648 25944м.
Масштаб 1:864800

Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.1131879 ПДК достигается в точке x= 40550 y= 12541
При опасном направлении 299° и опасной скорости ветра 8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 128934 м, высота 99180 м,
шаг расчетной сетки 9918 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.



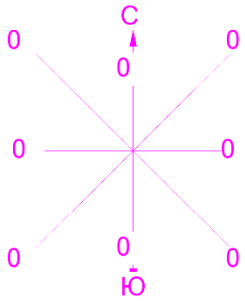
Город : 197 Сырдарьинский район
Объект : 0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г. Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6037 0333+1325



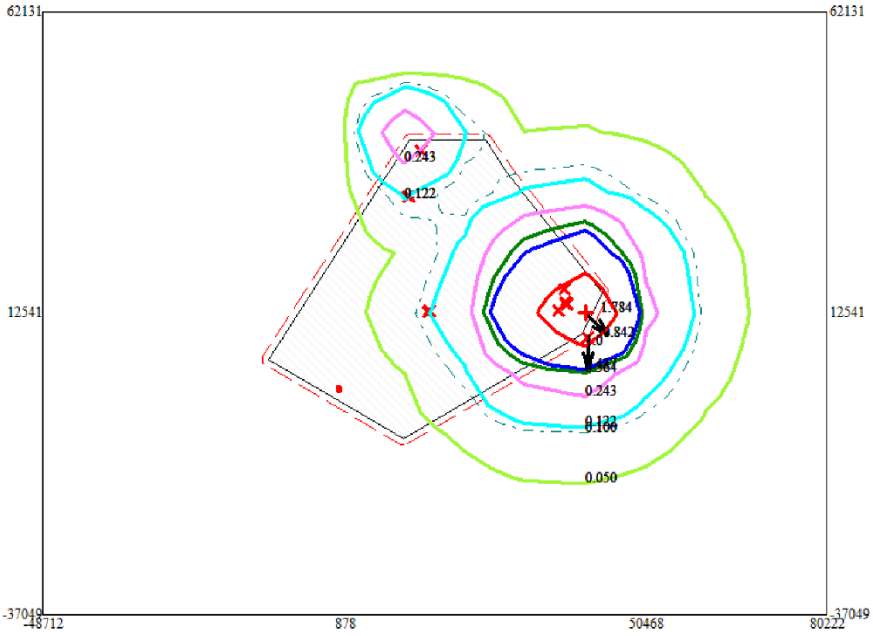
0 8648 25944м.
Масштаб 1:864800

Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.0960616 ПДК достигается в точке x= 40550 y= 12541
При опасном направлении 300° и опасной скорости ветра 8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 128934 м, высота 99180 м,
шаг расчетной сетки 9918 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.



Город : 197 Сырдарьинский район
Объект : 0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г. Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



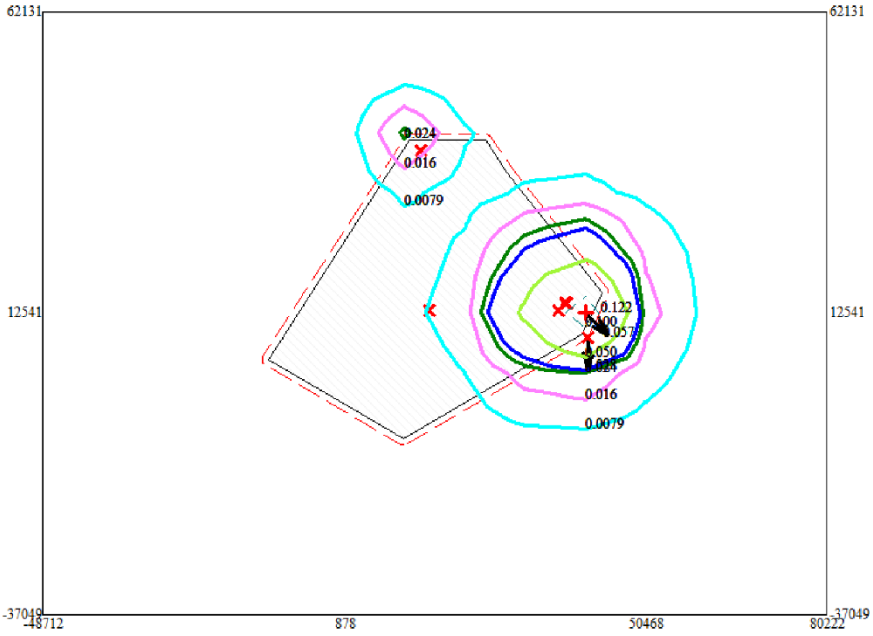
0 8648 25944м.
Масштаб 1:864800

Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 1.783659 ПДК достигается в точке x= 40550 y= 12541
При опасном направлении 299° и опасной скорости ветра 8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 128934 м, высота 99180 м,
шаг расчетной сетки 9918 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.



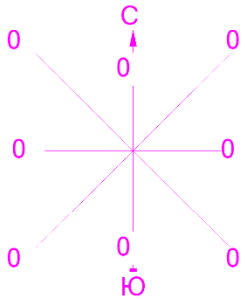
Город : 197 Сырдарьинский район
Объект : 0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г. Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Раствор



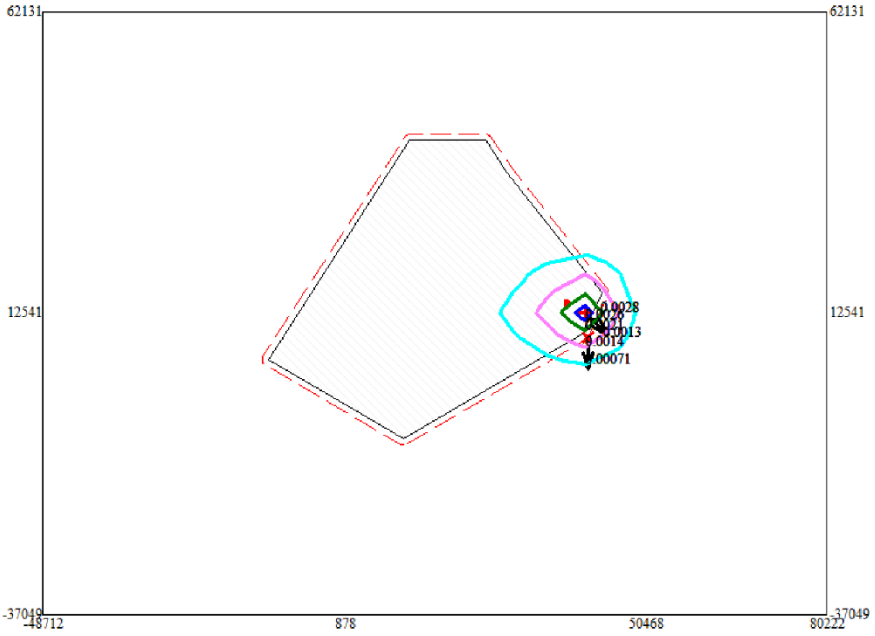
0 8648 25944м.
Масштаб 1:864800

Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.1220779 ПДК достигается в точке x= 40550 y= 12541
При опасном направлении 299° и опасной скорости ветра 8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 128934 м, высота 99180 м,
шаг расчетной сетки 9918 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.



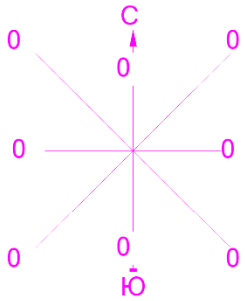
Город : 197 Сырдарьинский район
Объект : 0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г. Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1728 Этантиол (668)



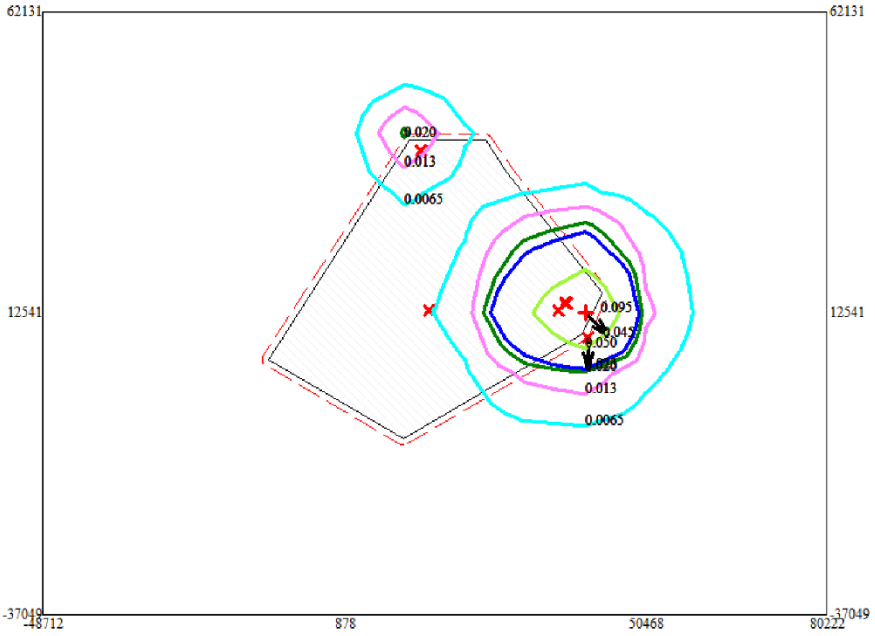
0 8648 25944м.
Масштаб 1:864800

Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.0028349 ПДК достигается в точке x= 40550 y= 12541
При опасном направлении 297° и опасной скорости ветра 3.68 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 128934 м, высота 99180 м,
шаг расчетной сетки 9918 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.



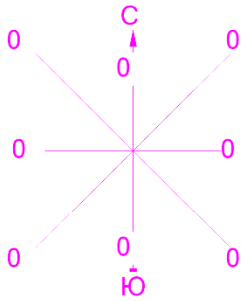
Город : 197 Сырдарьинский район
Объект : 0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г. Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



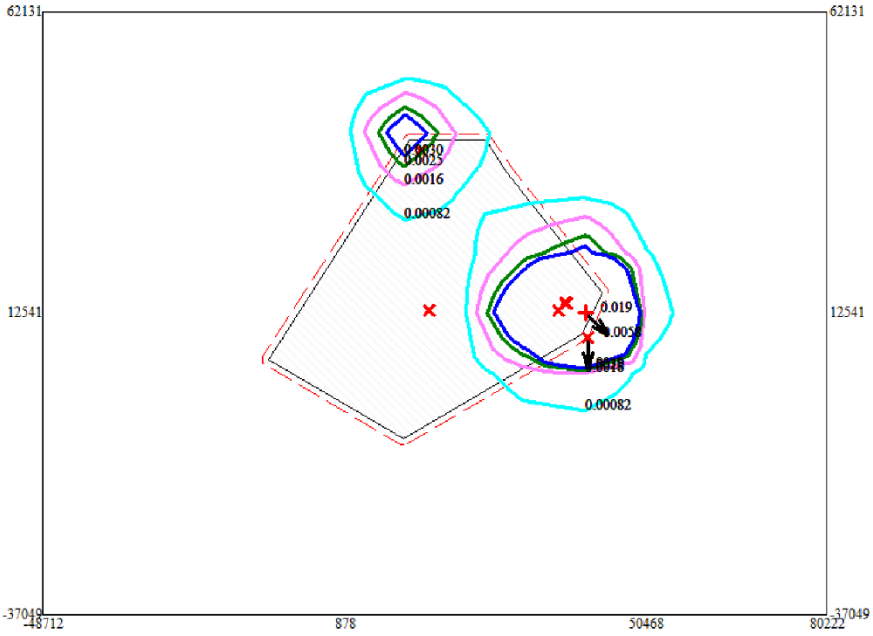
0 8648 25944м.
Масштаб 1:864800

Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.0951447 ПДК достигается в точке x= 40550 y= 12541
При опасном направлении 300° и опасной скорости ветра 8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 128934 м, высота 99180 м,
шаг расчетной сетки 9918 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.



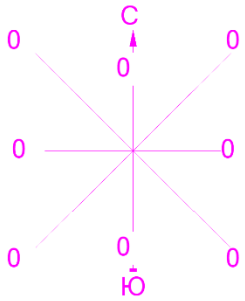
Город : 197 Сырдарьинский район
Объект : 0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г. Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



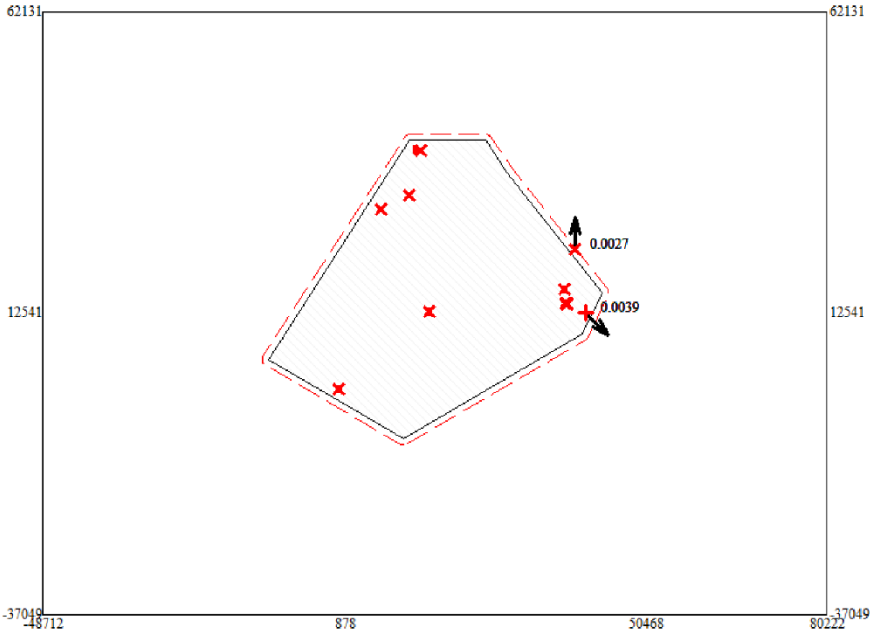
0 8648 25944м.
Масштаб 1:864800

Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.0189958 ПДК достигается в точке x= 40550 y= 12541
При опасном направлении 300° и опасной скорости ветра 8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 128934 м, высота 99180 м,
шаг расчетной сетки 9918 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.



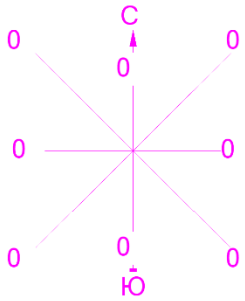
Город : 197 Сырдарьинский район
Объект : 0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г. Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)



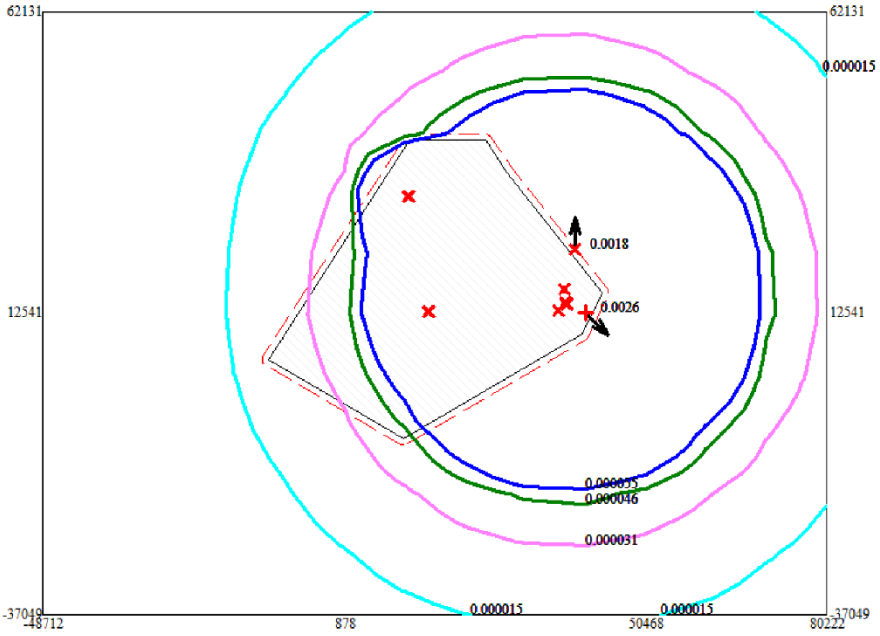
0 8648 25944м.
Масштаб 1:864800

Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.0039222 ПДК достигается в точке x= 40550 y= 12541
При опасном направлении 319° и опасной скорости ветра 6.15 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 128934 м, высота 99180 м,
шаг расчетной сетки 9918 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.



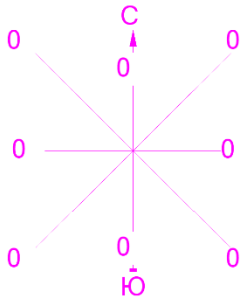
Город : 197 Сырдарьинский район
Объект : 0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г. Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0410 Метан (727*)



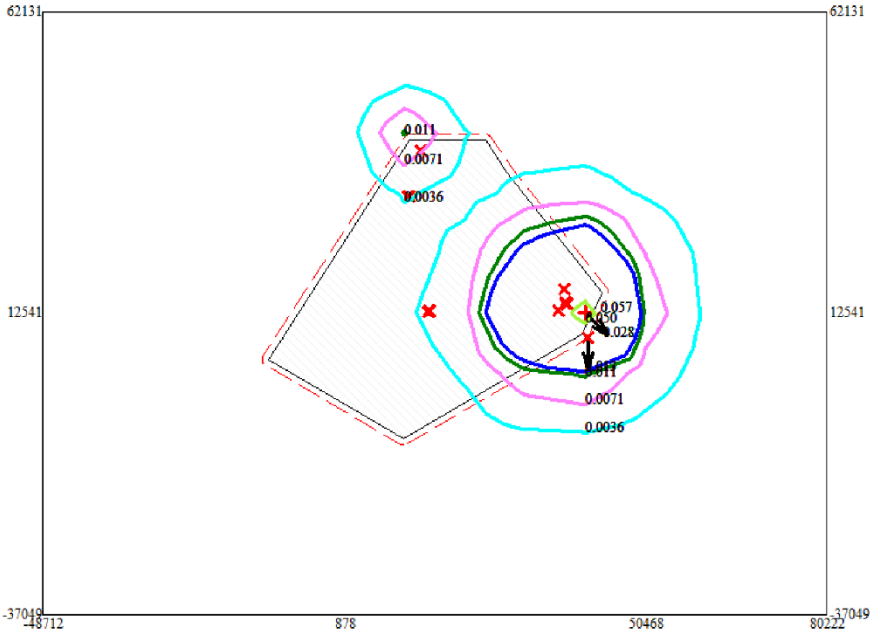
0 8648 25944м.
Масштаб 1:864800

Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.0025602 ПДК достигается в точке x= 40550 y= 12541
При опасном направлении 319° и опасной скорости ветра 6.15 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 128934 м, высота 99180 м,
шаг расчетной сетки 9918 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.



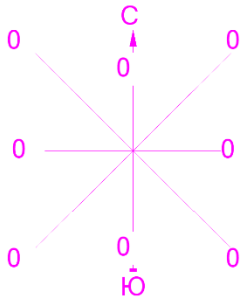
Город : 197 Сырдарьинский район
Объект : 0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г. Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



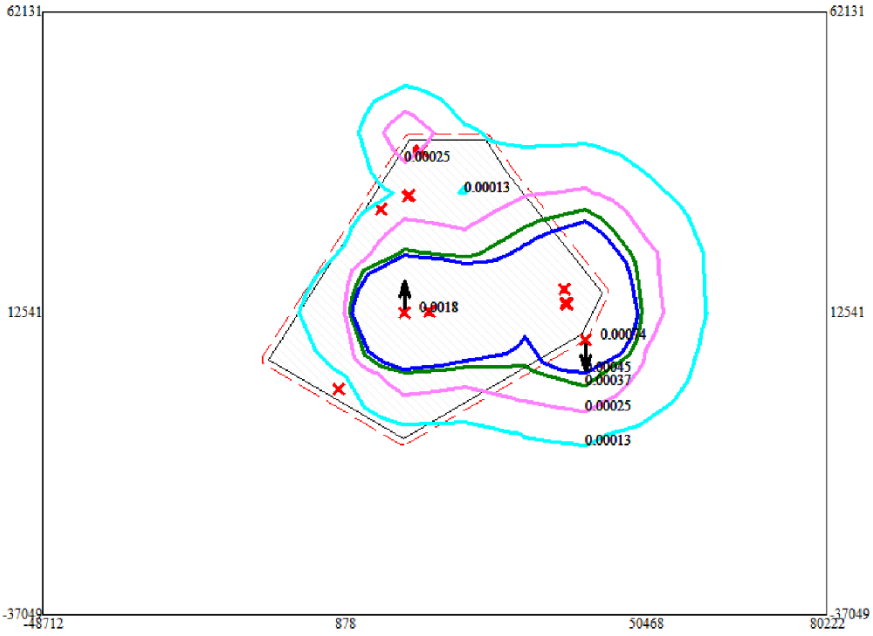
0 8648 25944м.
Масштаб 1:864800

Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.0573038 ПДК достигается в точке x= 40550 y= 12541
При опасном направлении 299° и опасной скорости ветра 8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 128934 м, высота 99180 м,
шаг расчетной сетки 9918 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.



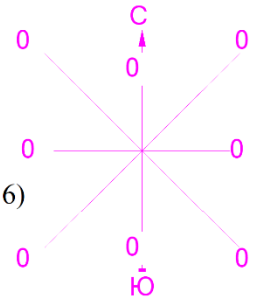
Город : 197 Сырдарьинский район
Объект : 0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г. Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



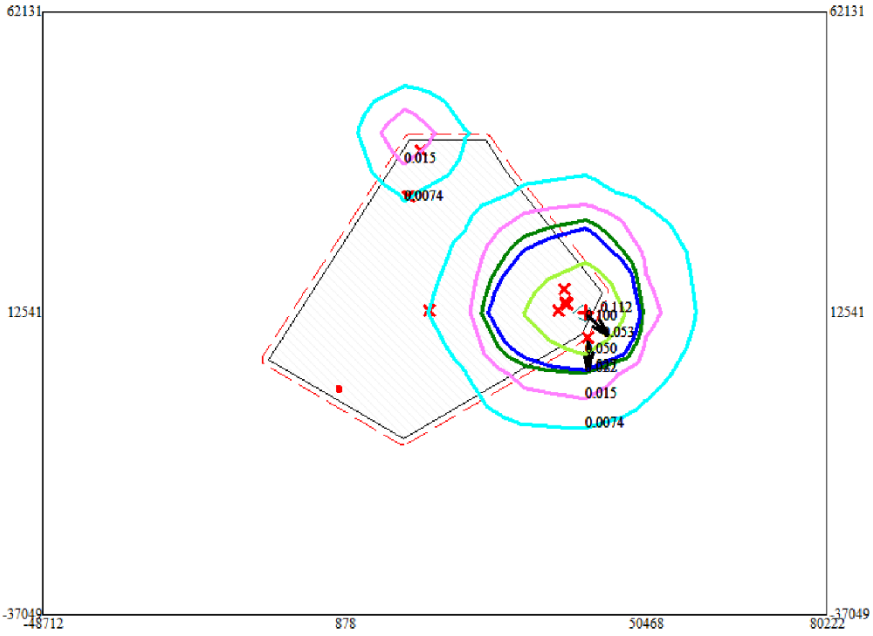
0 8648 25944м.
Масштаб 1:864800

Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.0017689 ПДК достигается в точке x= 10796 y= 12541
При опасном направлении 85° и опасной скорости ветра 3.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 128934 м, высота 99180 м,
шаг расчетной сетки 9918 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.



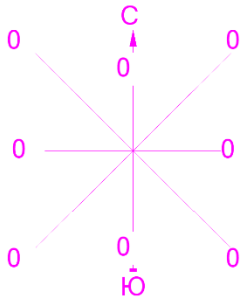
Город : 197 Сырдарьинский район
Объект : 0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г. Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



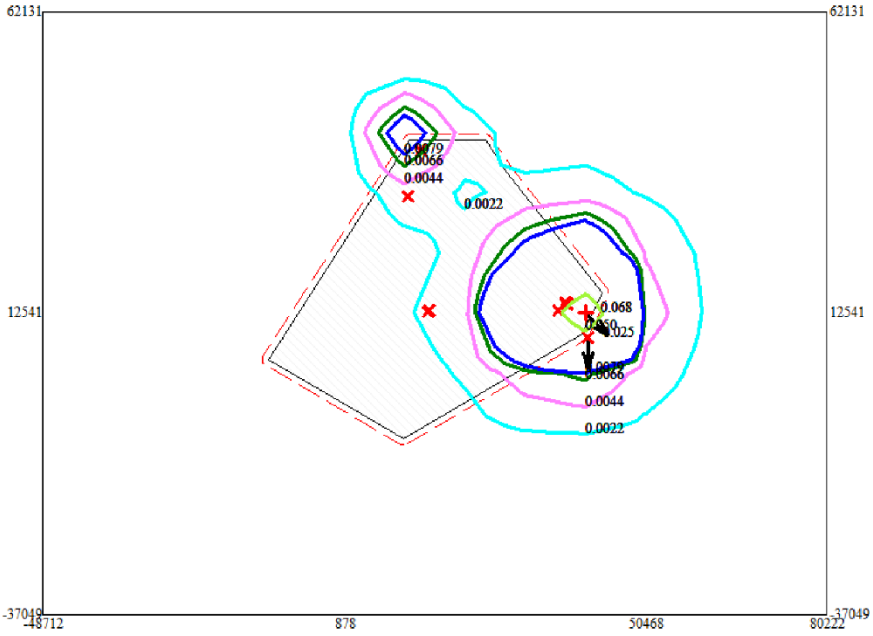
0 8648 25944м.
Масштаб 1:864800

Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.112188 ПДК достигается в точке x= 40550 y= 12541
При опасном направлении 299° и опасной скорости ветра 8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 128934 м, высота 99180 м,
шаг расчетной сетки 9918 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.



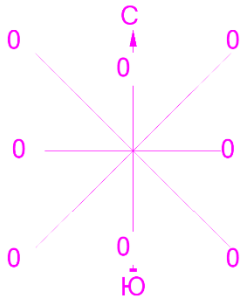
Город : 197 Сырдарьинский район
Объект : 0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г. Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



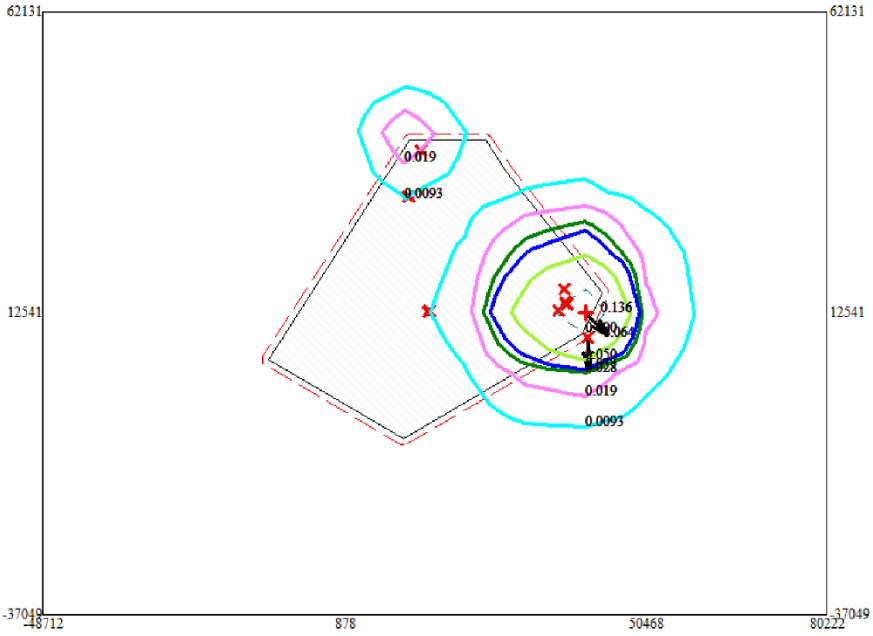
0 8648 25944м.
Масштаб 1:864800

Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.0676847 ПДК достигается в точке x= 40550 y= 12541
При опасном направлении 299° и опасной скорости ветра 8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 128934 м, высота 99180 м,
шаг расчетной сетки 9918 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.



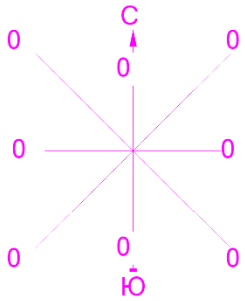
Город : 197 Сырдарьинский район
Объект : 0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г. Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



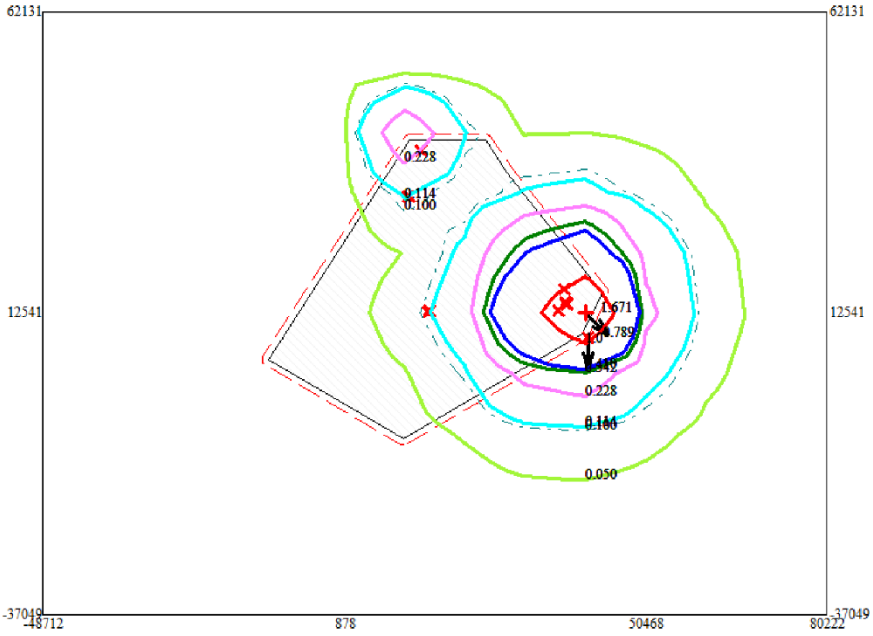
0 8648 25944м.
Масштаб 1:864800

Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.1357488 ПДК достигается в точке x= 40550 y= 12541
При опасном направлении 299° и опасной скорости ветра 8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 128934 м, высота 99180 м,
шаг расчетной сетки 9918 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.



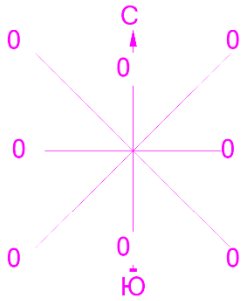
Город : 197 Сырдарьинский район
Объект : 0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г. Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



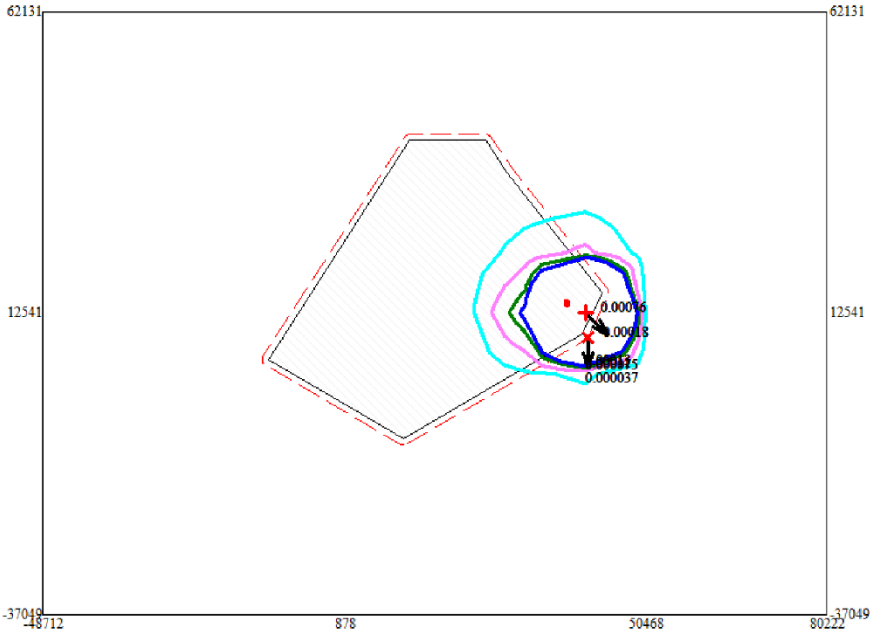
0 8648 25944м.
Масштаб 1:864800

Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 1.6714714 ПДК достигается в точке x= 40550 y= 12541
При опасном направлении 299° и опасной скорости ветра 8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 128934 м, высота 99180 м,
шаг расчетной сетки 9918 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.



Город : 197 Сырдарьинский район
Объект : 0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г. Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
__ПЛ 2902+2908+2930



0 8648 25944м.
Масштаб 1:864800

Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.0007647 ПДК достигается в точке x= 40550 y= 12541
При опасном направлении 297° и опасной скорости ветра 8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 128934 м, высота 99180 м,
шаг расчетной сетки 9918 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

Приложение 4

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

17.08.2025

1. Город –
2. Адрес – **Кызылординская область, Сырдарьинский район, сельский округ имени Токмаганбетова**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО «ЭкоПроектСервис»**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **ТОО \"СП \"Казгермунай\"**
6. Разрабатываемый проект – **НДВ**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид**, **Взвеш.в-ва**, **Диоксид серы**, **Углерода оксид**, **Азота оксид**, **Сероводород**,

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Кызылординская область, Сырдарьинский район, сельский округ имени Токмаганбетова выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.